FACEMA
INFORMATICA ESTRATEGICA





ACTUALIDAD EN COMPUTACION, AUTOMATIZACION DE LA OFICINA, PROCESAMIENTO DE LA PALABRA, Y TELECOMUNICACION DIGITAL

Volumen VI Nº 175 - Mes de Diciembre de 1988 - Precio: A 13

FACEMA
INFORMATICA ESTRATEGICA

FACEMA S.A.
Sede Central: Av. Rivadavia 611, 10º piso - 1002 - Capital
Tel. 331 - 9931 / 9933 / 9943 / 3641

CONGRESO DE INFORMATICA Y DOCUMENTACION

Entre el 5 y 9 de diciembre se realizó en nuestro país el Segundo Congreso Iberoamericano de Informática y Documentación. Puede decirse que este congreso fué una clara reafirmación de que el dominio de la información pasa por la convergencia de ambas disciplinas. La suerte de que esta actividad se realizará en el país ayudó a impulsar las notorias tendencias del trabajo integrado de ambas disciplinas que se está perfilando en nuestro medio. Esta característica comenzó a tomar fuerza en oportunidad del taller de Informática y Documentación organizado dentro del marco de las últimas JAIIO.

Temas claves de la informática como el de base de datos se vieron entrelazados con materias específicas de la documentación, como el desarrollo de tesauros, determinando nítidas áreas de intersección y cooperación. Llamó la atención la presencia de ofertas especializadas en el área de software para la documentación, que consideramos un nicho del mercado insuficientemente atendido. Por otro lado se apreciaron presentaciones de desarrollos de todo tipo de tesauros. Particularmente notable fué el panorama de aplicaciones destinada a la recuperación de información jurídica que en nuestro país tiene un importante desarrollo a través del SAIJ (Sistema Argentino de Informática Jurídica).

Otro fenómeno digno de destacarse es la presencia de grupos de bibliotecarios que utilizan y aceptan las herramientas informáticas. Dentro del área gubernamental se pudo apreciar la importancia del Microisis, un programa recuperador que la UNESCO distribuye en forma gratuita en los medios oficiales de todo el mundo.

En este congreso contó con la presencia de los exponentes argentinos de la industria de la información, en particular administradores de redes, observandose la ausencia de genuinos constructores de bancos de datos. Aunque por otra parte, tal como lo informa la última recopilación efectuada por la Subsecretaría de Informática, ha crecido la cantidad de bancos de datos en el país, principalmente en organismos públicos.

La presencia de representantes latinoamericanos y españoles permitió cotejarnos con otras experiencias, lo que mostró nuestro relativo atraso. No obstante es posible que entremos en un franco período de avances.

La comunidad informático-documental se prepara para el próximo taller sobre el tema que ASINDOC organiza dentro del marco de las próximas JAIIO. Ese será el próximo punto de avance.

CUANDO LA INFORMATICA NO FUNCIONA:

LA ADMINISTRACION PUBLICA

José Luis Tesoro

UN MERCADO DIFICIL:

EL SOFTWARE ARGENTINO

José M. Rosa Bunge

OPINIONES DE LA COMUNIDAD INFORMATICA

BALANCE 1988 Y PERSPECTIVAS



Ing. Carlos Graffigna
Subsecretario de Informática y Desarrollo

Al hacer el balance de 1988, pienso que debemos reflexionar sobre temas totalizadores, que enmarcan mejor el accionar de cada área de trabajo.

Para ello, creo importante destacar la importancia que tiene enseñar en las Universidades; las políticas que cada profesión debe tener como inserción social al medio, para estar al servicio de la Nación.

Es innumerable la cantidad de contrasentidos que ocasiona a la Nación, el no atender este punto en la enseñanza secundaria y terciaria.

Como ejemplo de lo que digo, señalo un caso que al menos hasta hoy es muy ejemplificador: Argentina tiene el orgullo de tener un Banco de Datos de Informática Jurídica, al mejor nivel, aún si lo comparamos con los países desarrollados. No obstante en las Universidades Argentinas, no enseñamos en forma curricular a trabajar con estas herramientas. La Justicia en Argentina podría en la actualidad ser muchísimo mejor, tener alta eficiencia y ser más justo el sistema, si los casos son resueltos rápidamente. Si hoy no es así, en gran medida se lo debemos a no aplicar estas herramientas en forma generalizada. Pero, ¿cómo hacerlo si los egresados jóvenes no las conocen?

En los demás campos de la ciencia, pasa exactamente lo mismo. ¿Cuántos recursos de investigación malgastamos muchas veces, por no conocer lo que otros ya hicieron en el resto del mundo?

Un buen acceso a las redes de datos de cooperación científica internacional, resolvería muchos problemas en los que hoy dedicamos tiempo, recursos y esfuerzos, para algo que ya está absolutamente resuelto. Conviene mediante estas herramientas colocarnos en la frontera del conocimiento y desde allí avanzar.

Otro punto importante son las estadísticas. Es necesario tenerlas en cuenta para gobernar sabiamente, tanto el sector privado como el público.

En nuestro país pecamos permanentemente por empíricos, pero el problema es que no conocemos las estadísticas, porque éstas son históricas y sobre todo de complejo acceso, tanto que, en el momento de tener que tomar las decisiones no están jamás a mano. En este tema la informática tiene mucho que hacer:

a) Poner en línea de consulta las Bases de Datos Nacionales existentes.
b) Solucionar el tema de las comunicaciones de datos con buenas redes y buena tecnología.
c) Formar recursos humanos adecuados para su implementación masiva.
d) Poner en servicio en correo electrónico masivo.
e) Adecuar la legislación y la tecnología de software, para la implementación del documento electrónico.

Como país debemos insertarnos en el mundo, no podemos estar ajenos a él. Decimos que queremos aumentar nuestras exportaciones tradicionales, ¿Qué hacemos para que ella ocurra? ¿Le permitimos al empresario acceder a la información sobre mercados externos, sus modalidades, sus normas, sus gustos, tendencias, garantías, forma de pago, etc.?

¿Insertamos al empresario con otros colegas que estén haciendo exactamente lo mismo y le permitan ser más fuertes en las negociaciones por el volumen del producto negociado?

¿Apoyamos suficientemente el aparato de Ciencia y Técnica de la Nación para que éste transforme al sector productivo, mejorando sus costos y calidad?

Si estos temas demasiado importantes en sí mismos no están siendo atendidos como corresponde, finalmente el país continuará dando un marcado retraso entre su crecimiento industrial y el crecimiento demográfico.

No sigamos pensando en como vender nuestros servicios, sino en cómo solucionar los grandes problemas de la Nación. Es esta la forma en que las distintas disciplinas se suman y dan como resultado una componente de crecimiento demasiado importante como para dejarla de lado. Además se verán fuertemente beneficiados todos los sectores.

La Secretaría de Ciencia y Técnica, conducida por el Dr. Manuel Sadosky, está haciendo verdaderos esfuerzos para insertar las nuevas tecnologías y los nuevos materiales en la industria. Estos aportes son invalorables, porque contribuyen de manera eficiente a la obtención de productos exportables, competitivos en calidad y precio.

También está apoyando la implementación de un servicio de

FRANQUEO PAGADO Concesión Nº 3817
Argentino Central

correo electrónico cooperativo, para el ámbito científico, y la conexión a Bases de Datos internacionales, que nos vinculan a todo el aparato científico del mundo. Romper el aislamiento de nuestro país frente al resto del planeta, es una tarea absolutamente prioritaria y posible de implementar en corto tiempo, pero para ello se necesitan recursos, los que en la actualidad son bastante escasos.

Pero referente al punto anterior, también podemos decir que tenemos una propuesta para el país, y un desafío para nosotros que la proponemos y afirmamos que la podemos cumplir. La propuesta es la siguiente: aplicar el uno por mil de las exportaciones totales del país, para obtener el crecimiento del uno por ciento anual de nuestro producto bruto. En definitiva estamos diciendo que si aplicamos una migaja del presupuesto, podemos asegurar que recogeremos diez veces más, en cada año calendario.

Por último quiero destacar las acciones efectuadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación, a través de esta Subsecretaría de Informática y Desarrollo, como por ejemplo:

El trabajo desarrollado por el Programa Nacional de Informática y Electrónica, que ya ha logrado, entre otras cosas, vincular a más de veinte empresas electrónicas con el aparato científico, además de otras tareas de difusión dentro y fuera del país, orientada a la toma de conciencia sobre como juega la electrónica y la informática en el desarrollo de la región. En el área de informática y educación, la Subsecretaría realizó cursos, seminarios y talleres de capacitación, a través de los once centros de capacitación que en informática que ésta posee diseminados en el interior del país.

Luego de dos años de trabajo se concretó, en la ciudada de Córdoba, un documento que expresa el pensamiento de gran parte de los docentes de las Universidades Nacionales respecto del contenido de la currícula permanente en informática.

El Programa Nacional de Componentes Electrónicos (PNCE) en su acción de insertar las nuevas tecnologías, impulsa la incorporación de la microelectrónica, la superconductividad y otras tecnologías informáticas en la industria. La Subsecretaría ha realizado una intensa labor en la difusión de la tecnología de automatización y otras tecnologías informáticas en la pequeña y mediana empresa a través de cursos y seminarios en el ámbito de los programas AUTOMAT y DINFOPYME.

Por otra parte, la Subsecretaría junto con otras instituciones se encuentra abocada a la realización de un relevamiento de todos los recursos informáticos de hardware, software y recursos humanos vinculados a la informática.

A través de la cooperación internacional se ofrecen becas y cursos de posgrado en informática. Y en enero del próximo año se llevará a cabo la IV Escuela Brasileña Argentina de Informática, que reúne a mas de 500 estudiantes brasileños, argentinos y de otros países de latinoamerica. Estas son algunas de las actividades que la Subsecretaría de Informática y Desarrollo ha realizado durante este año, en apoyo de las políticas que he hecho mención al comienzo de este artículo.

CAESCO

Cámara Empresaria de Servicios de Computación
Presidente: Lic. Jorge Zaccagnini



Cuando se trata de examinar la evolución del sector informático es frecuente observar un modo de abordaje a la realidad que necesariamente conduce a una visión distorsionada.

Me refiero a esa forma tan difundida de acceso a la problemática del sector que hace hincapié en la descripción de los fenómenos específicos, soslayando los procesos más vastos que los contienen y los condicionan.

Se trata del viejo prejuicio que sostiene que el especialista debe circunscribirse a su campo de acción, sin introducir elementos "externos", si se pretende ser fiel a la realidad y evitar la incorporación de "factores ideológicos".

En apariencia, seguir al pie de la letra esa metodología asegura la imparcialidad y la objetividad en el análisis. Digo en apariencia, porque en verdad ese camino conduce a una desvinculación del sector informático del resto de la realidad, de lo que surgen conclusiones falsas, por ser unilaterales.

¿Podemos realmente evaluar las tendencias de la actividad informática durante 1988 al margen del curso seguido por el proceso productivo argentino, en términos generales? Justamente, creo que una de las formas más alejadas de la realidad, si se quiere, una de las "visiones ideologizadas de la realidad", es la de, explícita o implícitamente, concebir al sector como una isla. El sector informático forma parte de la compleja trama de relaciones intersectoriales que se dan lugar en la economía. Su desarrollo está estrechamente relacionado a la adopción de políticas específicas que lo estimulen, en un contexto global de crecimiento de la economía.

Desde el punto de vista de los productores nacionales, de todos aquellos cuya actividad y desenvolvimiento en el sector depende esencialmente del desarrollo del mercado interno, es evidente la vinculación que existe entre el curso del proceso económico global de la argentina y el desarrollo de la informática, en sus distintas manifestaciones.

Políticas recesivas

En 1988 hizo crisis nuevamente el programa antiinflacionario aplicado, es decir el Plan Austral. El desborde inflacionario condujo a la elaboración y lanzamiento de un nuevo programa de estabilización de corto plazo, el llamado Plan Primavera. Su concepción -y en esto existe consenso suficiente entre economistas de diversas tendencias- respondió a las mismas premisas que sirvieron de base a las políticas antiinflacionarias aplicadas durante los últimos años en la Argentina.

En última instancia, la lucha contra la inflación se basó en sucesivos ajustes de la economía, que se tradujeron en una reducción de los niveles de actividad. Los instrumentos fueron nuevamente los de provocar una caída del salario, elevar las tasas de interés, incrementar la presión fiscal y disminuir las partidas de inversión, tanto pública como privada. Todas ellas medidas orientadas a disminuir la demanda interna, en otros términos, combatir la inflación con recesión. Es natural, que en este contexto los productores nacionales de servicios informáticos hayamos recibido los efectos de esa ola recesiva. Al reducirse las dimensiones del mercado local nuestras empresas consecuentemente tuvieron menores oportunidades de trabajo.

A este condicionamiento general, que no debería estar ausente de ningún análisis comprometido con la realidad, se suma la carencia en el sector de una política conducente. Uno de los temas que debería analizarse en profundidad es que el Estado sigue comprando mal, cuando podría ser uno de los factores dinamizadores de la actividad del sector a nivel nacional, estimulando el trabajo de los productores nacionales.

Es necesario, asimismo, examinar críticamente, las experiencias llevadas a cabo a partir de la Resolución 44. Es evidente que ésta no ha sido un instrumento útil para el desarrollo efectivo del sector. Esta cuestión todavía constituye un tema pendiente para el debate, si se pretende verdaderamente elaborar una política informática efectivamente alentadora de la actividad en todo el país, y no repetir los errores.

Creo que las perspectivas para 1989, en síntesis, dependen de que los productores informáticos impulsemos a través de las diversas entidades que nos representan la adopción de medidas específicas de estímulo a la actividad, en un contexto en donde no se postergue más el crecimiento del mercado interno y el desarrollo conjunto de la economía.

Intensa Actividad de CAESCO en 1988

Durante el año que finaliza, CAESCO protagonizó un conjunto de acontecimientos, cuya significación refleja el crecimiento experimentado por la Cámara. Se trata de la coronación de un largo programa de acción, dirigido esencialmente a estimular a través de CAESCO la participación de las empresas nacionales, que participan de la actividad informática en diversos puntos del país.

Podríamos mencionar algunos de los hechos más relevantes:

- La realización del segundo congreso federal de empresas de servicios informáticos, organizado en la ciudad de Córdoba. En 1988 el COFESI contó con la participación de empresarios de todo el país que viajaron a esa provincia con el objetivo de consolidar la organización federal, propuesta por CAESCO.
- El impulso a favor de la unidad del sector, a través de la convocatoria de reuniones interinstitucionales. De ese modo, CAESCO reunió en una misma mesa a las diversas entidades del sector, con el objeto de analizar los problemas comunes.
- La entrega de los premios CIRCE 88. Nuevamente y por cuarto año consecutivo, CAESCO festejó el día de la informática, premiando a quienes más se esforzaron en 1988 en fomentar el desarrollo de la actividad informática.
- El crecimiento de la Cámara, a través de la incorporación de nuevos asociados. CAESCO ha conformado diversas comisiones de trabajo en las cuales las empresas asociadas participan activamente.
- El nacimiento de un medio de comunicación -el SPD- que refleja las diversas actividades de la Cámara y constituye un vínculo entre la conducción de la entidad y la totalidad de las empresas asociadas.

El año 1988 fue sumamente positivo para el crecimiento de CAESCO y se espera en el próximo año desarrollar programas de trabajo aún más ambiciosos.

EE EDITORIAL EXPERIENCIA

MI MUNDO INFORMATICO

Campichuelo 922, 1º P "C"
1405 - Capital Federal
Tel.: 982 - 7199

DIRECTOR-EDITOR
Simón Pristupin

CONSEJO ASESOR
Lic. Jorge Zaccagnini
Lic. Raúl Montoya
Cdor. Oscar S. Avendaño
Dr. Antonio Millé
Ing. Alfredo R. Muñiz Moreno
Cdor. Miguel Martín
Juan C. Campos
Ing. Enrique Draier
Ing. Jaime Godelman
C.C. Paulina Frenkel

REDACCION
Luis Pristupin

COMPOSICION
Vientosur

DIAGRAMACION
Línea y Papel

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.

M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.

M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

Precio del ejemplar: A 13
Precio de Suscripción: A250

Suscripción Internacional:
América
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 60
Resto del mundo
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 80

Registro de la Propiedad Intelectual No. 37.283

POR LA CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS Y EL APOYO QUE BRINDAMOS

BANCO HIPOTECARIO

PEREZ COMPANC

LLOYDS BANK

GOBIERNO DE SANTA FE

BANCO CENTRAL

BANCO FRANCES

TTI

COSMETICOS AVON

SHELL

PHILIPS ARGENTINA

FIAT

BANCO MERCANTIL

BANCO DE BOSTON

ESSO

L'OREAL DE PARIS

ALPARGATAS

BANCO SUPERVIELLE

PROCEDA

AMERICAN EXPRESS

AURORA

MERCEDES BENZ

RENAULT ARGENTINA

ELLOS NOS ELIGIERON

LA LINEA DE PRODUCTOS DE SOFTWARE MAS COMPLETA PARA COMPUTADORES

IBM 43xx, 30xx, 93xx y compatibles, bajo los sistemas operativos

DOS/VS al VSE/SP y OS/VS1 al MVS/XA

R&D

TECNOLOGIA Y SERVICIOS EN SOFTWARE DE AVANZADA

R&D S.A. Una empresa de B & W INTERNATIONAL B&W

Lavalle 1616, 3er. Piso (1048) Buenos Aires, Argentina. Tel. 46-6887/2

Miembro de la Cámara de Empresas de Software (C.E.S.)



SADIO

Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa
Presidente: Lic. Alejandro Oliveros

Aproximar el balance de la actividad informática admite múltiples enfoques, uno posible está dado por una perspectiva de evaluación de la extensión, difusión y aplicación de la informática, del desarrollo de los profesionales involucrados y de la evolución de su desarrollo. Desde tal punto de vista considero que el balance del año pasado es fundamentalmente positivo, si bien el contexto ha sido dificultoso y con múltiples perspectivas negativas. 1988 registra, en términos generales, un avance en el conjunto de la actividad profesional. Es previsible que una disciplina que en términos comparativos es de muy reciente creación, como es el caso de la informática, resulte dificultoso establecer un rumbo cierto. Circunstancia que se agrava por encontrarse nuestro país sujeto a presiones que lo pueden llevar a confundir moda con tendencia, experimento con producción en serie, oleaje con cauce profundo. En términos generales creo que uno de los rasgos más importantes del año ha sido que la actividad de las organizaciones de la comunidad informática se dirigió hacia este objetivo de avance. A título de ejemplo de tales eventos cabe mencionar el curso de Yourdon que organizó AADS.

Del lado del hardware ha habido importantes anuncios que sin duda contribuyen a ampliar la actividad. En cuanto al software es indudable que la actividad de la Cámara de Empresas de Software para desarrollar los mecanismos de comercialización apunta a un crecimiento de la industria del software como tal y por lo tanto contribuye al crecimiento de la actividad profesional. Cabe señalar que 1988 ha sido importante en cuanto a arraigar una conciencia contra la piratería del software. Desde el punto de vista del desarrollo de las aplicaciones se manifestó una tendencia al desarrollo de las aplicaciones del área manufacturera, incremento del uso del CAD/CAM (por ejemplo en arquitectura). También ha sido valioso el asentamiento firme de algunos DBMS y sistemas operativos que responden más adecuadamente al estado del arte (casos del UNIX y Bases de Datos relacionales).

En contraposición con este vector de crecimiento cabe señalar dos aspectos negativos. Por un lado la renovación e incremento del porque computacional son afectados por los mismos factores que resienten las inversiones en general. A ello se suma el alto costo final con que llega el hardware a las empresas, lo que afecta sensiblemente la ecuación costo/beneficio. En este tema es importante la reducción del 15% en los aranceles y la campaña de varias cámaras contra el contrabando de equipos.

En el área gubernamental parecería que con la creación de la Subsecretaría de Sistemas de Información están dados los elementos estructurales para producir el considerable incremento de racionalidad que desde hace tiempo requiere la informática en la administración estatal. También ha sido valioso el nivel de coordinación que representa el COFEIN desde el punto de vista de la informática en el ámbito de las provincias.

En cuanto a los recursos humanos, creo que el evento más importante es que este año egresa la primera camada de los graduados de la ESLAI. Por lo que se pudo apreciar a través de los trabajos presentados en las 17mas. JAIIO, estos egresados satisfacerán las expectativas depositadas en la ESLAI en cuanto a contribuir a una mejora sustancial de los recursos humanos en informática. Otra contribución importante desde el terreno universitario es la Escuela de Ciencias Informáticas que organiza la Facultad de Ciencias Exactas de la UNBA. También es inevitable mencionar la realización de la IV EBAI en el próximo verano. En el terreno universitario resulta muy grave que aún carezcamos del standard o standards de profesionales que deben formarse en el nivel terciario vinculado a la informática: la permanencia e incremento de múltiples denominaciones y contenidos expresa un grado de dispersión que debería empezar a reducirse.

En un contexto que, insisto, ha sido en general positivo no puedo menos que mencionar dos hechos claramente negativos. El primero es, si se quiere, un "no hecho": me refiero a que aún carecemos de un enfoque coherente y una acción sostenida en lo relativo a la informática en la enseñanza primaria, ya sea como herramienta de enseñanza o como disciplina específica. El segundo hecho es la aprobación y promulgación de la Ley 10.620 de la Provincia de Buenos Aires, "Sobre el ejercicio de las Profesiones en Ciencias Económicas", que fija la incumbencia de dichos profesionales. La misma establece, por ejemplo, que se requiere el título de Contador Público para el desarrollo de sistemas de información. No es éste el lugar para hacer el análisis detallado de dicha ley, pero no puedo menos que destacar lo anacrónico de pretender encasillar a una disciplina de múltiples vertientes como la informática en el ámbito de una profesión que es sólo una de las tantas vinculadas con la informática.

Balance de la actividad de SADIO

Desde el punto de vista de SADIO el evento más importante de 1988 ha sido la realización de la versión 17 de las JAIIO. En cuanto a la cantidad de asistentes y a la calidad de los trabajos presentados, las 17 JAIIO se convertirán en un hito en nuestra trayectoria. Casi sin solución de continuidad lanzamos las 18 JAIIO con su estructura académica y organizativa armada y con el Call for Papers impreso y distribuido en el país y el exterior.

También se desarrolló un intensa actividad en Cursos retomándose la tradición de actividades en el interior. En 1988 fue muy importante la actividad de los Grupos de Interés, en especial la labor realizada en torno a las 17 JAIIO por tres grupos de interés: el de CAD/CAM (que ya había realizado un muy interesante "concurso" de herrramientas CAD/CAM), ASINDOC (que está analizando la ampliación de su campo de actividades a eventos de mayor envergadura) y el grupo de sistemas expertos (que se propone una Jornada de Sistemas Expertos). Cabe también mencionar que en las 17 JAIIO resurgió el grupo de interés en Informática y Sociedad, que encara una problemática cara a la trayectoria de SADIO.

En Bahía Blanca se realizó el 1er. Encuentro Nacional de Docentes de Investigación Operativa, del cual se está ya organizando la segunda versión.

En resumen, y luego de una enumeración que no intentó ser taxativa sino hacer referencia a algunos de los hechos más relevantes, se puede decir que 1988 "cierra" bien para SADIO. El balance es positivo analizando el nivel de actividad propio de SADIO pero el entorno en el que nos movemos merece una doble acotación. Como ya dije, 1988 fue un año difícil para la actividad informática en general, lo que se manifestó claramente en la actividad de las organizaciones vinculadas a la informática. En segundo lugar, cabe mencionar que 1987 fue un año de un enorme esfuerzo para SADIO, pues debió superar dificultades serias que venían desde 1986 y encarar la realización del Congreso Mundial de IFORS. El esfuerzo se hizo y fue exitoso, pero SADIO corrió el serio peligro de agotar sus energías. Sin embargo, el resultado de 1988 demostró que no se agotó y que, más aún, se potenció. Concluye un buen año y seguro que comienza otro mejor.



AADS

Asociación Argentina de Dirigentes de Sistemas
Presidente: Ing. Rodolfo Boldt

El hecho de realizar un balance del año transcurrido no consiste solamente en enunciar los hechos sobresalientes en la materia que nos ocupa sino intentar una proyección de esos hechos sobre el futuro mediato.

En este sentido creo que la multiplicidad de eventos que se están produciendo, lejos de producir una excesiva atomización en la actividad simbolizan una búsqueda de diferentes caminos que satisfacen a distintos segmentos del mercado informático.

Estimo que el hecho de que diferentes actividades de características y orígenes dispares estén teniendo éxito nos está mostrando que las visiones simplistas de la realidad no responden en forma acabada a su estructura real.

No tenemos que olvidar el marco local en el cual se están desenvolviendo estos hechos. Por un lado una acentuada retracción económica y por el otro una estructura arancelaria que no es precisamente una ayuda a disponer de un hardware económico, elemento fundamental para el desenvolvimiento de la actividad.

Considero que sí, pese a este entorno francamente desfavorable para el desarrollo informático, se siguen produciendo o planificando más eventos, nos deberíamos verlo como un signo negativo, sino como una muestra de que los atributos que signan en cierto modo a nuestro quehacer son la diversidad, complejidad y dinamismo. Diversidad en el sentido de que el campo de aplicaciones es muy vasto y cada vez se expande con posibilidades en nuevas áreas. Complejidad en el sentido de que las técnicas y medios utilizados no son simples y requieren cada vez más una alta profesionalización de sus ejecutores. Dinamismo en el sentido de que la técnica rápidamente torna obsoletos esquemas que tienden a considerarse estáticos.

Estos atributos de la realidad creo que abren un campo insospechadamente vasto de oportunidades a nuestra gente, y de algún modo veo una mayor percepción de estos factores en el medio.

Siempre sonrío cuando escucho que tal o cual técnica va a suprimir a los programadores. En un medio cambiante el programador o analista es simplemente una interfase entre la técnica novel y el universo de nuevas aplicaciones. Como este universo es continuamente creciente no existe el peligro de que nuestra actividad desaparezca. Lo que sí sería lamentable es creer que podemos seguir usando indefinidamente las mismas técnicas en un medio cambiante. Así, como prácticamente es raro encontrar codificadores de Assembler, en los próximos años será raro encontrar codificadores de los lenguajes comerciales que están hoy en boga, sin que esto signifique que la función desaparezca, lo que cambia es el medio utilizado.

Aunque ésta no ha sido una enunciación de hechos acaecidos creo que lo importante es que a los hechos los grafiquemos mentalmente y tratemos de extrapolar y comparar esa extrapolación con lo posible y deseable.

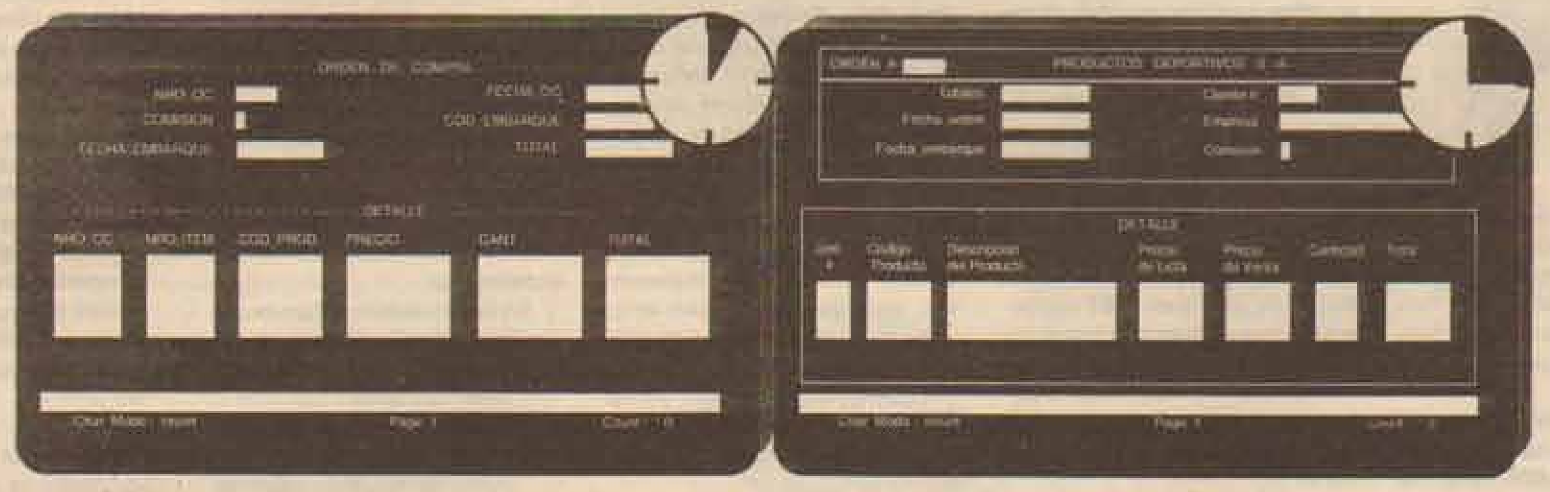
En ese sentido creo que la diversidad de actividades que se están presentando, y que considero seguirá acentuándose en el futuro, es un signo incipiente de un cambio de mentalidad en el enfoque de la actividad informática. De un enfoque simplista y totalizador se está pasando a una visión más compleja y diversa tendiendo a abarcar distintos mercados y problemas que a veces tienen poco de común entre sí, salvo el uso de algunas técnicas específicas, hecho en el cual intervenimos.

Por otra parte no veo todavía en la producción de software el empuje que se percibe en otras actividades industriales de competir en el mundo y no sólo en el mercado local.

Este el el gran desafío de los próximos años, desafío para el cual creo que tenemos grandes posibilidades por el grado cuantitativo y cualitativo de los recursos humanos con que contamos.

Resumiendo, creo que el año ha sido sumamente positivo en cuanto a evidenciar una voluntad de cambio que es indispensable para acometer empresas de mayor envergadura.

Con SQL*FORMS usted puede desarrollar sus aplicaciones ORACLE sin necesidad de programar.



*Use el formato standard de SQL*Forms.....* *...o defina su propia pantalla. Luego....*

Sólo complete espacios en blanco...



...defina los valores válidos para cada campo.....

...use "gatillos" para definir la secuencia lógica.....

*...y deje que SQL*FORMS maneje los detalles.*

El sistema de 4ta. generación SQL*FORMS de Oracle para el desarrollo de aplicaciones, **es el sistema de desarrollo "no procedural" más avanzado en la actualidad.** SQL*FORMS permite desarrollar en tiempo record, virtualmente sin programar, aplicaciones portables entre mainframes, minis y microcomputadores.

Las aplicaciones desarrolladas mediante SQL*FORMS corren sin necesidad de conversiones sobre una muy extensa gama de computadores y sistemas operativos, en forma centralizada o distribuída.

Usted puede verificar personalmente la potencia ilimitada de SQL*FORMS participando en nuestro próximo seminario de presentación de productos y comprobar con qué rapidez y facilidad puede desarrollar sus aplicaciones y distribuirlas sobre mainframes, minis y micros.

ORACLE

Compatibilidad - Portabilidad - Distributividad

DATA S.A.

Av. Belgrano 990 Piso 1° - Capital (1092)
334-3426/6245 - 334-9081 al 84 Internos 360-389

USUARIA

Presidente: Ing. Jorge Basso Dastugue



El año 1988 ha sido un año de dificultades en el área de la informática y las comunicaciones; cosa que era de esperar, pues este sector no puede ser una isla dentro del contexto socio-económico del país.

En el sector informático propiamente dicho, la situación de contracción que enfrentaron muchas empresas, las hizo mirar con mucha cautela todo lo que fueran nuevos proyectos y desarrollos, afectando de esta forma, en parte, la demanda de equipamiento y profesionales de esta disciplina.

Sin embargo, el factor que influyó en mayor medida en la actividad ha sido, nuevamente, el nivel de los derechos arancelarios que deben pagar los usuarios, tanto sobre el equipamiento como el soft importado.

Esta restricción de acuerdo a las cifras que manejan las cámaras del sector, ha significado una caída del mercado del orden del 40%. Esta cifra surge de establecer una relación aceptada generalmente y que es la relación entre importaciones bienes de informática. Esta relación fue de 0,11 para 1988, disminuyendo en el 86 y 87. Tomando el monto importado de bienes de capital en 1987 y suponiendo que el mercado informático argentino se congeló a las relaciones del 85, la importación informática debería haber sido de 180 u$s, de aquí surge la disminución del 40%.

Otro de los efectos no deseados a que ha llevado esta política arancelaria es el incremento del contrabando. Usuaria en conjunto con otras cámaras, ha hecho pública su posición, en contra de una actividad delictiva que está destruyendo a las empresas normalmente establecidas en el país.

Usuaria: 1988 fue una nueva oportunidad para organizar el Congreso Nacional y Latinoamericano que año a año reúne a todos los profesionales de esta disciplina (sin distinción de actividades). En este Congreso como es usual participaron todas las asociaciones y cámaras del sector en la organización de simposios, conferencias y work-shops en los que se contó con la presencia de más de 4.000 participantes.

Por otra parte en conjunto con CICOM se organizó Infotelecom '88, muestra de equipamiento, que con su nivel brillante de presentación y suministro de información, se convirtió en un centro de atracción para expertos e iniciados, durante sus 10 días de apertura.

Desenvolvimiento actividades permanentes: siempre atentos a uno de los objetivos principales de Usuaria, que es: "Velar por el permanente y fecundo intercambio de experiencias en la utilización de la informática" tan claramente expresados en nuestros estatutos, la Comisión de Actividades Permanentes (CAP) ha desarrollado una vigorosa actividad a lo largo de este año. No solo la cantidad de eventos desarrollados sino la trascendencia de su contenido y mensaje han signado continuamente su accionar. Otra característica llamativa, ha sido la cantidad de participantes a dichas actividades, que en muchos casos han obligado a —lamentablemente— tener que rechazar inscripciones.

Todo lo expuesto fue el resultado de un arduo trabajo apoyado en los Grupos de Interés —que coordina la CAP— merced al trabajo de los cuales han podido construirse todas estas secciones de intercambio de conocimiento y experiencias.

En la actualidad contamos con los siguientes Grupos de Interés en funcionamiento:

* Teleinformática
* Microinformática
* Informática industrial
* Rol de gerencia de sistemas
* Base de datos

Los mismos sesionan en forma permanente en Usuaria y están abiertos a recibir el aporte de representantes de nuestros socios, que deseen sumarse a su trabajo.

Ciertamente, dentro de los eventos más importantes que hemos desarrollado se encuentra el Seminario Internacional, sobre sistema Case, (Ingeniería de Software ayudada por computador) llevado a cabo desde el 15 al 17 de noviembre de 1988, con la asistencia de 44 participantes de 32 importantes empresas de nuestro medio. En relación a lo antedicho —y a instancias de este seminario— se lanzará un nuevo Grupo de Interés sobre el tema Case.

Algunas otras, de las actividades realizadas son:

- Presentación del Dbase IV
- Introducción a la tecnología de fibras ópticas
- Introducción a las redes locales
- Calidad y productividad (co-organizada con la CCI)
- Servicio de telefonía móvil
- Lanzamiento de la 2da. encuesta de usuarios de ARPAC
- Seminario sobre la red ARPAC
- Comunicaciones interpersonales
- Experiencias en la implementación de una red Token-ring
- Simulación de empresas en ámbito inflacionario

Como resumen podemos afirmar que para Usuaria, sus actividades y logro de objetivos planteados, 1988 ha sido un año de realizaciones, que una vez más se ha podido concretar gracias al empeño, dedicación y capacidad puestas en la labor diaria para todos aquellos que desinteresadamente trabajan en ella.

CICOM

Cámara de Informática y Comunicaciones
Presidente: Sr. Juan Carlos Lopez Yanes



A continuación conceptos desarrollados por el Sr. Lopez Yanes con motivo del reciente tercer aniversario de CICOM.

Nuestras propuestas son:

En **comunicaciones**, nuestra entidad a través de gestiones realizadas ante las autoridades del sector ha dado lugar a la presentación de un proyecto, tendiente a lograr la necesaria modernización de las actuales estructuras, dotando de un mejor y eficiente servicio al usuario.

Manifestamos en su oportunidad que no avanzaremos en el camino hacia el desarrollo de las comunicaciones, si nos conformamos con declaraciones carentes de contenido y si, para evitar comprometernos en definiciones, no damos a nuestra acción un sentido realista y dinámico. Sostuvimos la necesidad de superar la dicotomía privado/estatal, definiéndonos en pro de un servicio eficiente, priorizando la participación de la industria local, a fin de evitar la emigración de nuestros profesionales y técnicos que constituyen la masa crítica de todo proyecto de desarrollo imprescindible para nuestra evolución como país, como así también considerar la vital importancia de las inversiones de capitales, provenientes del extranjero, orientándolas hacia aquellos rubros en que su cooperación se hiciera necesaria.

Aranceles: El modelo arancelario del sector a partir de la Resolución del M. E. Nº 978/85 fue objeto de críticas por parte de nuestra entidad desde el momento mismo de su promulgación.

Nuestras propuestas tendieron a señalar sus efectos negativos proponiendo los cambios necesarios, para revertir esa situación. Por ello sostuvimos ante el Ministerio de Economía, la importancia de derogar la resolución complementaria que incrementó en forma transitoria los derechos de importación en 15 puntos, y reformular la política arancelaria, sujetándola a los siguientes parámetros: a) reducir el arancel básico de los bienes informáticos no producidos en el país al nivel del 5%; b) fijar los aranceles básicos de los productos informáticos similares a los fabricados en el país, en el mismo nivel que rige para los restantes sectores industriales. Y al mismo tiempo, implementar incentivos destinados a compensar a los fabricantes adjudicatarios de la Resolución Nº 44 S.I., que vieran afectada su ecuación económica financiera por tal cambio de modelo.

Hoy, nos encontramos con una respuesta positiva por parte del Ministerio de Economía de la Nación, al derogarse la Resolución del adicional del 15% sin incrementar el arancel básico del sector informático. Al mismo tiempo se ha proseguido con el estudio del cambio de modelo arancelario, que permita erradicar una de las causas del contrabando, que actualmente afecta a la totalidad de la comunidad informática.

Transferencia de Tecnología. Ante la existencia de proyectos de ley tendientes a sustituir la norma 22.426, nuestra entidad fijó su posición sosteniendo que la inserción del país en el mercado internacional, requiere de la necesaria incorporación de nuevas tecnologías, con el propósito de procurar el crecimiento de la producción, de la eficiencia, de la calidad de los bienes, en síntesis, para elevar el nivel de competitividad que permita la apertura de los mercados externos.

Observamos que la experiencia internacional muestra que los países que optaron por leyes restrictivas no lograron los objetivos esperados, mientras que las naciones de reciente industrialización basaron su crecimiento económico en la libre incorporación de modernas tecnologías, permitiéndoles expandir sus exportaciones y ganar nuevos mercados, incluso los correspondientes al país de origen de la tecnología incorporada.

En consecuencia, es necesario revertir la actitud legislativa tendiente a regular la iniciativa empresaria y sustituir sus decisiones, por resoluciones de organismos o funcionarios que al ser ajenos al riesgo empresario no poseen la información y conocimiento necesario para hacerlo.

Ayer, fundamentábamos la necesidad de aplicar el derecho autoral, al software, hoy, requerimos la no derogación de la normativa que regula la transferencia de tecnología del exterior.

Iniciativa privada. Es necesario sostener la estabilidad presente y futura de nuestro sistema democrático para lograr el cambio de estructuras que nuestra realidad exige. Entendiendo que la existencia del estado de derecho, no se agota en la mera legalidad de los actos de gobierno sino en la moral de la comunidad constituida por un ideal común.

Para ello, la estabilidad de la normativa jurídica se constituye en un requisito necesario que permite prever, con suficiente certidumbre, cómo utilizará el Estado sus poderes, y disponer nuestra proyección, sobre la base del mencionado conocimiento.

El marco legal deberá basarse en la dinámica propia de la iniciativa privada a fin de determinar un presente que se traduzca en un futuro venturoso.

ESTUDIO GOTTHEIL, LAGARRIGUE & ASOC

- Asesoramiento en microcomputación
- Diseño y programación de sistemas
- Cursos de dBASE III PLUS, LOTUS, etc.
- Transferencia de discos de 5 1/4" a 3 1/2, en nuestras oficinas o en el lugar que sea necesario.
- Provisión de sistemas standard en aplicaciones administrativas
- Asesoramiento en redes. Software para redes.

TE: 802-8576/2045
Contador Jorge Gottheil



CES

Cámara de Empresas de Software
Presidente: Dr. Jorge A. Cassino

En 1988, la informática ha sufrido un incuestionable perjuicio, no solo por la retracción comercial, surgida por la situación económica, sino también como consecuencia del contrabando, la piratería y la falta de resolución en áreas como las comunicaciones, las privatizaciones y previsiones de lo que sucederá en el corto plazo.

Los altos aranceles de importación, por medio del cual un usuario adquiere un equipo 2,7 veces más que en el exterior, crea una conciencia en la sociedad que la tecnología es cara, lo cual es una falacia. Esto trae como consecuencia, el ingreso ilegal de equipos, que representan el 65% del parque de equipos vendidos en el año, sin que las autoridades se den por enteradas. Es como si en el país hubiera muchos distraídos.

Como consecuencia de esto, quien compra de contrabando, también adquiere software pirateado, pues ya le da lo mismo, en consecuencia, esto es malicioso para ambos sectores.

Los acontecimientos académicos y exposiciones, han visto mermada la concurrencia real, por la falta de incentivo de los usuarios, sumándose a los males del sector.

No todo fue malo en la actividad, el equilibrio de posiciones entre las entidades representativas del quehacer informático ha sido notable, a pesar de algunos desencuentros. En cuanto a la actividad de la Subsecretaría de Sistemas de Información, de la Secretaría de la Función Pública, debemos reconocer que su tarea a pesar de ser un área nueva dio satisfacción a los proyectos presentados, dentro de las restricciones en las que se encontró, pero debemos resaltar que hay interlocutores válidos y del sector, con quienes dialogar.

En cuanto a la Subsecretaría de Informática y Desarrollo, su nuevo equipo trajo un mejor diálogo entre ellos y los diferentes sectores de la informática.

La participación de los medios gráficos y televisivo, en el mercado se vio mermada, por la falta de apoyo del empresariado que se vio confundido en más de un momento del año, sin embargo debemos reconocer que la aparición de otros medios gráficos alientan una mayor acción de difusión en la sociedad de esta actividad informática.

Las comunicaciones que se visualizaban como una palanca para el apoyo y desarrollo de la informática, se vio involucrada en la discusión de la asociación ENTEL /Telefónica de España, siendo éste un tapón para el resto de los proyectos que están a la espera de aprobación o de autorización para operar. Sin duda que esto podría ser un motor de crecimiento, en base al aporte privado en las comunicaciones y los servicios.

¿Cómo será 1989?

El año electoral sin duda, por una deformación de la sociedad argentina, frena todo. Se considera que esto es un acertijo, y cierto que lo es, pues si el país y el sistema económico tuvieran un perfil definido nos facilitaría más las cosas. Sin embargo, hay que reconocer que los últimos 50 años nos forjaron un sistema que en 1989 se romperá.

Deberá haber una acción más fuerte por parte de los empresarios, las cámaras y los poderes públicos para romper con los aranceles y el contrabando, pues ello llevará sin dudar a un crecimiento de la tecnificación de las empresas y una mayor posibilidad de estabilización al sector informático.

Desde ya no será un año fácil, pero gran parte de él será lo que el sector realice. La creación del Instituto de Capacitación de Software, de la CES, será uno de los motores del sector, pero sin duda que el aporte y participación de las restantes entidades será invalorable.

Los acontecimientos informáticos y exposiciones, sufrirán un duro golpe en razón del año electoral, pero el esfuerzo debe seguir.

El empresariado debe realizar agrupado una campaña para obtener la libertad empresaria y simplificar la maraña de regulaciones, controles e impuestos que sólo tienden a transformar el sistema económico de blanco a negro.

Las acciones realizadas este año, me alientan para ser optimista en el año próximo, siempre que exista el ánimo de trabajar, esforzarse y participar.

Evaluación de 1988 Y plan de acción para 1989 del CES

En 1988 la CES realizó una serie de objetivos, los que se pueden señalizar como logros para la faz interna y externa.

En febrero nos hicimos cargo de las nuevas oficinas que cuentan con una infraestructura para reuniones de subcomisiones, salas de capacitación dotadas de los elementos de apoyo necesarios, oficinas administrativas y equipos de computación para soporte de la operatoria de la CES. Realizamos una intensa campaña contra la Piratería del Software, la que dio como resultado varias personas procesadas y con prisiones preventivas.

Lanzamos la Revista del Software, órgano oficial de la CES, la cual va dirigida a los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, a fin de difundir nuestras ideas e intereses empresarios.

Realizamos el II CIBSO Y EXPOSOFT 88, los que permitió a las empresas ofrecer sus productos a un público asistente calificado y comprador.

Realizamos dentro de este acontecimiento la Primer Videoconferencia Nacional Vía Satélite, entre Buenos Aires y Córdoba, con la participación de la Cámara Argentina de Comercio, la Unión Industrial Argentina y la Unión Argentina de Entidades de Servicio.

Qué Planificamos para 1989:

Iniciaremos una campaña de difusión publicitaria para que el usuario reconozca la importancia del software, en sus actividades; continuaremos combatiendo la *piratería*, el *contrabando* y los *altos aranceles*, los que perjudican el desarrollo de la actividad informática argentina.

Lanzaremos en marzo el Instituto de Capacitación del Software, con seminarios y cursos para introducción, aplicación y especialización; estamos trabajando y será realidad la Escuela de Desarrollo de Software, en donde formaremos especialistas en esta temática.

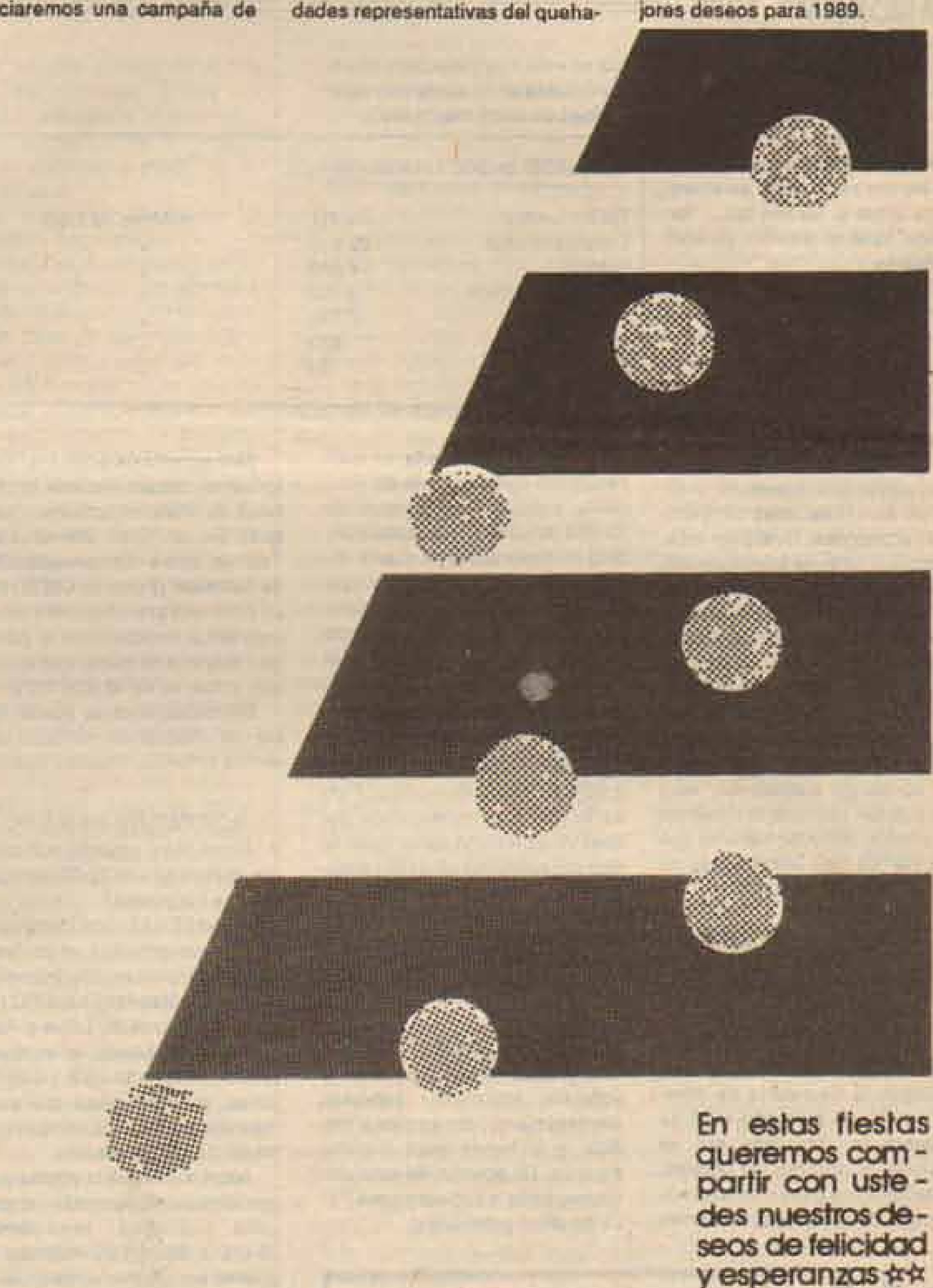
Continuaremos apoyando a la Comisión de Legislación General de la Honorable Cámara de Diputados, en las modificaciones a la ley 11723.

Es nuestro interés que las entidades representativas del quehacer informático nacional, continúen trabajando en armonía y en los roles que les caben a cada una, sin superposiciones, o falsas representaciones del sector informático todo.

Haremos público un documento relativo a la posición que tiene la CES, respecto a la Informática Nacional, el cual será entregado a los partidos políticos y a los Poderes Públicos para su conocimiento y aplicación.

En 1989, nos hemos de encontrar trabajando en nuestras áreas de competencia y en la búsqueda de un crecimiento de nuestras empresas asociadas, las cuales deben necesariamente obtener mayor participación de un mercado alicaído y en retracción.

Por último deseamos hacerles llegar a los lectores nuestros mejores deseos para 1989.





TRES SARGENTOS 463 5° PISO (1054) BUENOS AIRES TEL. 313-2577 • 313-2584

UN MERCADO DIFICIL



SOFTWARE ARGENTINO

por José M. Rosa Bunge

PANORAMA 1988

"The year was not particulary brilliant", diría un inglés con su típica flema británica. Los argentinos solemos ser algo más explícitos. Muchos de los comentarios que hemos escuchado en el ambiente sobre el '88 son tan... "explícitos" que ni siquiera pueden publicarse.

El caso es que 1988, efectivamente, no fue uno de los mejores años para quienes estamos en el negocio de desarrollo y venta de sistemas "standard" para Computadoras Personales. El mercado argentino de soft no puede considerarse un ente aislado, sino que es un reflejo de lo que ocurre en todos los demás sectores de la actividad económica. Cualquier estadística que se tome (construcción, transporte, industria, comercio minorista, etc.) es francamente recesiva. Las consecuencias no deben extrañar a nadie: al margen de fenómenos puntuales que son normales en la vida de cualquier empresa, (una buena campaña, nuevos productos exitosos, nuevas zonas de distribución, etc.) que pueden producir optimismos transitorios, el hecho cierto es que la "torta" es más chica, y hay ya demasiados comensales.

EL MERCADO ARGENTINO

¿Cuánto mide la "torta"? Nadie lo sabe con certeza, pero podemos hacer algunas estimaciones. Cualquier cálculo —aunque sea incierto— es mejor que ninguno.

Según la Secretaría de Informática (1), el mercado total de Software en Argentina era en 1987 de 34 millones de dólares. Estas cifras se basan en encuestas entre 200 empresas. Creemos que no está muy alejada de la realidad: basta compararla con estadísticas de otros mercados:

MERCADO de SOFTWARE 1987 (2)

Total mundial	74.715	millones de U$S
Estados Unidos	39.812	" "
Francia	4.582	" "
Alemania Federal	3.735	" "
Reino Unido	3.745	" "
España	693	" "
Argentina	34	" " (1)

(en disidencia), basada en proyecciones comparativas de mercado, estimaba un parque de 25.000 unidades en actividad. Esto es importante, ya que la obsolescencia en PC's es muy rápida, y la mayor parte de las unidades vendidas hace más de cinco años sencillamente ya están dadas de b[illegible] del parque activo. No son computables como generadores de compra de software.

Somos poca cosa: menos del 0,05% del mercado mundial. Pero es lo que nos corresponde por nuestra dimensión como país: es fácil extrapolar las cifras basándose en otros factores de dimensión de mercado (población y PBI p/ capita), (3) para llegar a la conclusión de que las cifras dadas por la SSI son razonablemente lógicas.

EL MERCADO DE LAS PC

La "torta" anterior es todo el software, incluyendo servicios, mantenimiento, desarrollos a medida, y sistemas para grandes equipos. La porción de esto que corresponde a software para PC, es de difícil estimación.

Más sencillo es estimar el sector como consecuencia de la cantidad de PC's en actividad (parque). En las "1ras. Jornadas de Trabajo sobre Comercialización de Software" (Panel de CIBSO 88) se armó una gran discusión sobre este tema, concluyendo el panel (por mayoría de votos) que el parque actual es de 45.000 PC's.

Obviamente no se puede hacer un análisis de mercado por simple votación. Nuestra opinión

EL SOFTWARE PARA PC

Ahora bien, ¿cuánto soft compra un mercado de 25.000 computadoras instaladas?

En los EE.UU., con 15 millones de PC's en actividad, el conjunto de las 9 empresas más importantes en soft standard para PC (incluyendo Microsoft, Lotus y Ashton-Tate) totalizaron en conjunto aproximadamente U$S 1.000 millones. (4) Esto indica que cada máquina genera una compra promedio de U$ 66 por año.

Asumiendo que la misma proporción se aplique también al mercado argentino, tendríamos 25.000 x 66 = 1,65 millones de dólares anuales en venta bruta de software para PC.

Pero la comparación no es válida por varias razones. En primer lugar, parte de las ventas de soft americanas se orientan hacia sistemas operativos y soft de base (Microsoft), en donde nosotros no competimos. Y otra parte (minoritaria) es exportación.

En segundo lugar, el mercado argentino de software es totalmente atípico. Tenemos aquí tres plagas formidables: 1) los "Piratas", los "Analistas", y los "Tilingos"...

PLAGA #1: LOS PIRATAS

Como es sabido, los argentinos somos mucho más "vivos" que todo el resto del mundo (así nos va). Nuestro mercado informático es insignificante, pero en piratería podemos estar bien orgullosos: **somos el sexto país del mundo.** (5) Y ojo que no se trata de simples porcentajes, sino de totales.

Los que estamos en este negocio lo sabemos muy bien. Porque aquí la piratería se hace a la luz del día, con avisos en los diarios, y la complicidad del cliente.

La hacen los fabricantes y los distribuidores de Hard para promocionar la venta de equipos; la hacen las grandes empresas para abastecer a bajo costo todo su parque de PC's; la hace el propio Estado, no sólo por falta de presupuesto sino por la inaudita complejidad administrativa que representa hacer la compra más simple. Es mucho más fácil copiar.

La Cámara de Empresas de Software enfrentó el problema en 1988, con decisión. El Dr. Antonio Milié fue más lejos: metió en "cana" a unos cuantos, con amplia cobertura periodística. (Julio-Agosto 1988). Felicitaciones, Antonio. Que siga la cosa en el 89. Años de trabajo y sacrificio de un empresario de software pueden estar contenidos en un simple envase de 5 1/4". O se protege nuestra propiedad, o desaparece el sector.

PLAGA #2: LOS "ANALISTAS"

Salidos a millares de toda clase de escuelas, escuelitas, Institutos, Academias, etc., etc., estos flamantes "expertos" buscan su lugar en la Sociedad Informática del Futuro. Cuando encuentran que ya no queda lugar en ningún Centro de Cómputos del país, se dedican a buscar cualquier trabajo. Hasta que dan con el bueno de "Don Chicho", un ingenuo empresario que se acaba de comprar una PC y no sabe qué hacer con ella.

Nuestro "Analista" se instala frente a la PC con la intención de quedarse para siempre. Promete grandes cosas, pero en realidad está realizando —sin saberlo— los trabajos prácticos que nunca realizó. Nada funciona como es debido, y la empresa comienza a retrasarse en todo, hasta que "Don Chicho" —harto de esperar soluciones que nunca se concretan— lo hecha a patadas. (Lo malo es que el hombre ya no quiere saber nada más con la Computación).

En la última reunión de la CALAI (Buenos Aires, Sept. 1988), Don Ramón Solé —el brillante delegado de España— se sorprendió al enterarse que en la Argentina había más de 15.000 estudiantes de informática. No podía creerlo: la cifra era más que desproporcionada. "Pues mándelos a España...!" —decía.

Ya te van a llegar. Ya te van a llegar. A menos que consigan antes alguna changa de taxímetro por aquí. Porque a falta de computadoras, los argentinos tenemos en cambio un bruto parque de "analistas". Se hace lo que se puede...

PLAGA #3: LOS "TILINGOS"

El "tilingo" del software no es el que **prefiere** un producto importado sobre un producto nacional. (Eso implicaría alguna elemental forma de comparación). El verdadero "tilingo" es el que sólo usa productos importados porque ni siquiera imagina la más remota posibilidad de que un software creado en la Argentina pueda llegar a servir para cosa alguna.

Lo curioso es que no hay "tilingos" extranjeros: son una raza auténticamente criolla. No los encontrará en empresas multinacionales (salvo que trate con funcionarios argentinos, en cuyo caso va muerto de entrada). Un verdadero ejemplo de "tilinguería" es SIAT: allí hasta dan cursos de inglés a los empleados para que puedan leer los manuales del software importado y gozar de las maravillas de la civilización tecnológica.

Y no crea que los "tilingos" se fabrican en el Barrio Norte. También los hay en Pompeya, Matanza, o hasta en los propios pagos de Don Segundo Sombra. Se fabrican en esas "academias de Computación" que sólo enseñan LOTUS, dBASE y WORD STAR. Para miles de ingenuos "eso" es toda la Informática, y allí se les acabó el mundo. ¿Qué producto se imagina que recomendarán cuando tengan que sentarse ante una PC? Adivinó. Ni el más ambicioso estratega de ventas pudo imaginar que la "tilinguería" criolla le regalaría un "marketing" semejante sin gastar un centavo.

CONCLUSION

Si la torta es chica y las dificultades son grandes la solución es obvia: exportar.

No es fácil, por supuesto. Pero no es mucho más complicado que luchar aquí contra el mercado chico, los piratas, los analistas, los tilingos, y otras dificultades vernáculas. Y además... es mucho más redituable.

NOTAS:

(1) "Comercio Internacional de Software" Doc SID #36

(2) "La Industria de Software en EE. UU."; Raúl Katz, CALAI

(3) Método desarrollado por el autor, y presentado en 1975 en la convención del Acuerdo de Cartagena (1974).

(4) CW "Newsletter", Junio 87

(5) CW "Newsletter", Marzo 88

FORMAS CONTINUAS
COMERCIAL - INDUSTRIAL
FORMULARIOS CONTINUOS
STANDARD - IMPRESOS
NUMERADOS - SOBRES
Beguerestain 2501 - Tel. 241-9625 - (1824) Lanús O.
FELICIDADES PARA 1989

MAS ALLA O MAS ACA DE LA INFORMATICA

LA INFORMACION SOBRE LA ADMINISTRACION PUBLICA: UN BALANCE AL 31/12/88

"...no son los hechos, las personas, las instituciones y las ideas las que penetran en nuestros cerebros, sino la imagen que nos formamos de ellos a través de las informaciones de toda procedencia".

José Luis Tesoro

1) INTRODUCCION

En un artículo publicado a fines del año anterior (1) se concluyó (a modo de balance) que el *desempeño informático* de la administración pública argentina (AP) había sido notablemente magro, dado que (con excepción de los ganadores del PRODE o la quiniela), la sociedad no había tenido oportunidad de percibir que los recursos informáticos de la AP tuvieran algún efecto favorable sobre su calidad de vida.

El referido estado de situación ha empeorado notablemente durante el año que finaliza, dada la *furiosa* exacerbación de pautas culturales que —como verdaderas *taras atávicas*— han condicionado, inhibido o anulado (cuando no invertido) el potencial impacto de la informática de la AP sobre la sociedad. Valga como un mero ejemplo el aluvión de sobrefacturaciones e intimaciones indebidas con que se perturbó (cuando no *estafó*) a usuarios de los servicios públicos.

Como consecuencia, permanece vigente el contenido y conclusión del referido artículo, aún cuando hoy pueda considerarse como una versión tipo naif de un paisaje alucinante y aterrador.

Pero más allá de los aspectos meramente informáticos, cabe reconocer que durante el presente año se han producido notables novedades en la dimensión informativa del sector, por lo que parece pertinente referir este balance a los aspectos informativos mas que a los informáticos.

El balance se inicia con una breve reseña de un estudio basado en el análisis de contenido de notas publicadas por la prensa escrita, recopiladas a través de una muestra de diarios y publicaciones periódicas editados en Buenos Aires durante el año 1988. (Ver Anexo: Metodología), continúa con un modelo interpretativo de la evolución reciente de la AP, posteriormente se plantea un escenario prospectivo y finalmente, a través del colofón, se sugiere un modelo operacional para concretar el futuro deseado.

2)UNA CARACTERIZACION DE LAS TRANSACCIONES INFORMATIVAS DE LA AP DURANTE 1988

Si en algún aspecto la AP ha exhibido una notable riqueza durante el año 1988, éste ha sido el de la información que proyectó hacia la sociedad. En efecto, han asomado a la luz pública un conjunto de aspectos que durante más de un siglo trataron de ocultarse al cuerpo social.

Aunque la difusión de dicha información tuvo múltiples características patológicas (más que *transparencia* hubo *hedor*), lo novedoso ha residido en su misma difusión, lo que al decir de un calificado analista, constituiría un *claro indicador de que la AP ha llegado a un grado tal de descomposición en todos sus aspectos, que las nauseabundas emanaciones de la inmundicia no pueden ya ser atenuadas por los desodorantes tradicionales (autoritarismo, hipocresía, etc.).*

En cuanto a las características patológicas de la difusión informativa, no podía esperarse algo distinto en una sociedad que con demasiada frecuencia ha sido calificada de *enferma*, calificación que hasta asumió el carácter de *diagnóstico oficial* con que diversos gobiernos de facto justificaron su acceso al poder, la *legitimidad* de su permanencia y los *objetivos históricos* que planteaban.

Dado que la información es a la vez un insumo y un producto social, *la ley GIGO (garbage in, garbage out)*, tan difundida aunque no siempre tan contemplada en el ámbito de la informática, rige también para los individuos y para la sociedad. Si se somete a un individuo o a un cuerpo social a la ingestión permanente de *información basura*, no puede esperarse que la calidad de sus respectivos comportamientos sea superior a la de los insumos informativos ingeridos.

Desde hace muchos años el fenómeno de la polución informativa alcanza localmente altos niveles de criticidad. Tanto es así que hay quienes suponen la existencia de usinas (públicas y privadas) de contaminación informativa, dedicadas a diseñar, programar e inducir los temas contaminantes que sucesiva o simultaneamente se lanzarán sobre la sociedad.

2.1 La difusión pública de información sobre temas tortuosos

Una de las características distintivas del año 1988 parece haber residido en la difusión pública de información sobre *temas tortuosos*, en una medida prácticamente inédita.

Dado que en la mayor parte de los casos tal información parece haberse difundido a modo de paliativo y/o distracción, no contribuyó significativamente a dilucidar la esencia de las cuestiones, sino más bien a encubrirla (2).

La difusión pública de *temas tortuosos* respondió a una estructura novelística cuasi-rígida, cuyos componentes y relaciones se delinean a partir del siguiente caso.

Caso: una embestida contra la corrupción administrativa

El tema de la corrupción administrativa salió a la luz pública a raíz de declaraciones del ministro de Obras y Servicios Públicos (*el Estado compra mal, compra caro, compra cosas que no necesita y hay corrupción... paga precios siderales...*). Inmediatamente se difundió el origen de las denuncias, el estado de las investigaciones, la iniciación de sumarios administrativos y querellas judiciales, la realización de indagatorias, careos, detenciones, allanamientos y secuestros de material probatorio, así como la emergencia en cadena de nuevas denuncias y hallazgos.

Se calificó a los hechos como irregularidades, maniobras fraudulentas, malversación de fondos, comisión de ilícitos, enriquecimiento ilícito, sobornos, cohechos, coimas y cometas. Se estimó que la magnitud del fenómeno alcanzaba (para algunos analistas) valores medios del orden de los 3.000 millones de dólares anuales, lo que implicaría para las últimas dos décadas un monto equivalente al de la deuda externa.

Las modalidades más difundidas parecían asociarse a las compras directas, de emergencia, a las licitaciones a medida o secretas, a cadenas de cohechos en la compraventa de bienes, quebrantos, favores y/o información.

Los acontecimientos se precipitaron repentinamente; algunos bloques de legisladores pidieron explicaciones sobre los fundamentos y alcances de la denuncia, hubo declaraciones, testimonios y renuncias de potenciales implicados, afectados o salpicados, se debatió si los procesados pertenecían a la planta de carrera o a los equipos políticos, si eran más culpables los sobornados o los sobornadores, si la corrupción era o no un fenómeno inmanente al sistema; se percibió la inminencia de un escándalo de inmensas proporciones e insospechadas derivaciones, se desarrollaron episodios confusos que acentuaron el dramatismo, se habló de una profunda conmoción en las esferas del poder, de crisis de gabinete...

Posteriormente se habló de acciones sicológicas destinadas a desmoralizar y abortar las investigaciones. Diversos grupos de poder calificaron a la denuncia como patraña o calumnia; como sensacionalista, circense, imprudente, temeraria, desprolija e irresponsable; como shock propagandístico; como cortina de humo para ocultar el submundo de la corrupción en gran escala, para desfocalizar otros problemas de la conturbada actualidad; como componente de una campaña desestabilizadora; como maniobra para desprestigiar y enlodar la conducta de servidores públicos, predisponiendo a la opinión pública para la resignada aceptación de proyectos de privatización entreguista.

Mientras tanto, la mayor parte de la sociedad permaneció indiferente o como mera observadora externa. La inusitada embestida contra la corruptela no afectó prácticamente las actitudes de escepticismo, resignación, temor ante la impunidad y forzada complicidad frente a un fenómeno que durante varias décadas se ha perpetuado y extendido como un cáncer en el aparato estatal, ante la tolerancia, el tácito consentimiento y hasta el involucramiento de las sucesivas fuerzas que pasaron por el poder.

Posteriormente el denunciante germinal declaró que existía una decisión de combatir los procedimientos deshonestos allí donde se produjeran y en forma permanente; pero que la corrupción no se combatía con titulares en la prensa, sino enviando a la cárcel a los culpables, por lo que toda la información debía surgir de los tribunales.

A los pocos días se difundió la liberación, excarcelación o eximición de prisión bajo caución real de la mayor parte de los detenidos, sin perjuicio de la continuación de los procesos.

Todo esto ocurrió en la quincena comprendida entre el 28 de febrero y el 15 de marzo de 1988. Posteriormente la atención de los medios de difusión se dirigió hacia otros temas, cuestiones y escándalos de mayor atractivo público. El tema de la corrupción administrativa (como una especie de cometa barbato) había cumplido su ciclo de aparición sin exhibir su núcleo.

Para verificar la rigidez de la estructura novelística de la difusión pública de *temas tortuosos*, parece pertinente delinear la trayectoria de otro caso.

Caso: una embestida contra los regímenes jubilatorios de privilegio

El tema de los privilegios jubilatorios para legisladores y funcionarios fue saliendo a la luz pública a partir de setiembre de 1988, a raíz de algunos escarceos parlamentarios asociados a proyectos de derogación de los referidos *beneficios excepcionales*.

A través de una denuncia concreta, los acontecimientos se precipitaron repentinamente. Hubo declaraciones, testimonios, difamaciones, contradicciones, debates violentos y hasta forcejeos. Se discutió quiénes habían sido los iniciadores y convalidadores de la respectiva legislación, cuáles habían sido los ardides para la sanción legislativa, los diversos *grados* de injusticia e inmoralidad de los privilegios, si debían revisarse también los regímenes jubilatorios de las fuerzas armadas y de seguridad; se crearon comisiones de trabajo y se usó el tema a modo de comodín para el juego político.

Se publicaron cifras estimativas de la magnitud de los privilegios y de su impacto sobre el gasto público, se difundieron listas parciales y otras pretendidamente completas de los beneficiarios; hubo aclaraciones y justificaciones por parte de algunos de éstos. Se debatió si los denunciantes tenían o no autoridad moral para serlo, si estaban tratando de desprestigiar al gobierno y si al hacerlo desprestigiaban a toda la clase política argentina. Se manifestó que esas actitudes (como las exhibidas en las denuncias) creaban una situación incontestable en contra del sistema democrático, que tales gestos habían servido en el pasado como fundamento a golpes de estado, ...

... Mientras tanto, la mayor parte de la sociedad permaneció indiferente o como mera observadora externa. La inusitada embestida contra los privilegios jubilatorios

no afectó prácticamente las actitudes de escepticismo, resignación, y forzada complicidad frente a una flagrante injusticia que a través de varias décadas se ha perpetuado y extendido en el aparato estatal, ante el consentimiento y hasta el interés de las sucesivas fuerzas que pasaron por el poder.

Tódo esto ocurrió durante el período comprendido entre el 27 de setiembre y el 10 de octubre de 1988. Posteriormente la atención de los medios de difusión se dirigió hacia otros temas, cuestiones y escándalos de mayor atractivo público. El tema de los privilegios jubilatorios (como otra cometa barbato) había cumplido su ciclo de aparición sin exhibir su núcleo.

Casos diversos

Otros casos de temas tortuosos desarrollados con una estructura novelística análoga fueron, por ejemplo, los siguientes:

— redescuentos aparentemente excesivos del BCRA y adjudicaciones presuntamente indebidas de créditos del BHN;

— presuntos excesos en la importación de pollos;

— multiplicación de organismos públicos entre 1983 y 1988. (Secretarías: de 10 a 42) (Subsecretarías: de 38 a 96);

— presuntos excesos en la designación de funcionarios y asesores;

— magnitud, longitud y costo de los viajes de funcionarios y legisladores;

— salarios excesivos de funcionarios de empresas públicas con relación a los del primer mandatario (A 60.000 contra A 2.444 al 31/7/88);

— presuntos ilícitos en la Dirección Nacional de Aduanas;

— presuntas defraudaciones contra el Banco Central;

— investigaciones por la sobrefacturación de servicios públicos;

— investigaciónes por presuntos ilícitos en diversas gobernaciones provinciales;

— denuncias relacionadas con los procesos de desmonopolización y privatización de empresas públicas;

— dificultades asociadas a la sanción legislativa del presupuesto.

— responsabilidades por las limitaciones en el suministro de corriente eléctrica;

— la cuestión militar;

...

entre tantos otros ...

2.2 Lo que la prensa diagnóstico sobre la AP

A través del análisis de notas de prensa, se manifiesta el reconocimiento de un estado de *crisis* en la gestión de los asuntos públicos (*¡que original!*).

Cuando se contempla el cúmulo de diagnósticos de situación publicados durante este año, es difícil escapar a la impresión de una prolongada y profunda crisis en todos y cada uno de los sectores en que ha penetrado *lo público*.

Este peculiar *estado* ha servido para develar un conjunto abierto de mecanismos, dinamismos, tensiones y contradicciones que hasta este año permanecieron relativamente ocultos o enmascarados, y que emergieron inopinadamente de manera cruda y brutal.

Una parte importante de las *notas de diagnóstico* reflejan un proceso de liberación, de desbloqueo y hasta de estallido de contradicciones en la gestión pública.

En algún momento será conveniente difundir algunos fragmentos de nuestra colección de notas críticas, como muestra de lo que fue posible publicar con relación al contexto político-institucional, la gestión oficial y la burocracia pública. Al respecto el ambiente vigente durante el año parece haber ofrecido una libertad de expresión relativamente inédita en las últimas décadas, independientemente de ciertas actitudes estocásticas de desazón o enojo de autoridades del gobierno por el contenido de algunas notas. Hay quienes aprecian que el ambiente de aparente libertad de expresión deriva del hecho de que a los *autistas de arriba* les interesan *un rábano* los juicios sobre ellos y su gestión...

3. MODELO INTERPRETATIVO-ECOLOGICO

Haciendo una cruenta abstracción de la herencia de la colonia (la barroca y *feroz* burocracia de Indias, de la que aún quedan notables resabios), podría considerarse que la historia geológica y paleontológica de la AP se inicia en los años patrios (el *Precámbrico*) con la formación de la corteza burocrática y la aparición de las primeras manifestaciones del sector público nacional.

Aunque la *fauna* burocrática de este período estaba compuesta fundamentalmente por *algas y espículas espongiarias*, ya fue necesario generar algunas normas para evitar (o al menos regular) los excesos en el manejo de la cosa pública.

El antecedente más remoto de este tipo de regulaciones parece ser el Decreto de "supresión de honores" de la Primera Junta, dictado el 6 de diciembre de 1810, en el que se establecían normas de restricción del gasto público y de moral administrativa.

A su vez, el Reglamento dictado por la Junta Grande el 22 de octubre de 1811 determinaba, entre otras cosas, las atribuciones del Poder Ejecutivo que sería ejercido por un Triunvirato. En el artículo 3º lo faculta para suprimir cargos inútiles y ejecutar las reformas administrativas que considerara pertinentes, mientras que el artículo 6º (normas sobre incompatibilidades) prohibía la designación de Secretarios de Gobierno o la ocupación de empleos públicos por parientes de los miembros del Poder Ejecutivo hasta el tercer grado inclusive.

Desde entonces, aunque los sucesivos gobiernos generaron centenares de normas relativas a la reforma, racionalización y moralización administrativa, se fue creando un *Estado-pantano* cuya vida interior permaneció prácticamente oculta a la sociedad.

Muchos gobiernos proclamaron la necesidad de sanear, reducir y hasta desecar el *pantano*, pero éste finalizó cada ciclo mucho más extendido, contaminado y superpoblado que al comienzo.

La evolución de la AP ha tenido un ajuste prácticamente perfecto; cada etapa ha ido preparando a (y preservándose en) la siguiente, ofreciéndole sus materiales para una nueva aventura.

A lo largo de la historia de la AP pueden verse múltiples hazañas de complejidad, a través de fascinantes criaturas que alcanzaron grados notables de perfección en sus estrategias de supervivencia y depredación. Pero comparadas con las especies aparecidas posteriormente, aquellas se perciben como primitivas y precarias, independientemente de su arrogancia, voracidad, voluptuosidad, desenfreno, y de la magnitud e impacto de sus depredaciones, de las que aún se mantienen notables vestigios.

Contemplando la gran epopeya de su evolución, es difícil no pensar que desde un comienzo la AP ha tenido un sentido propio tendiente a un estadio de plenitud de todas sus etapas, y que su "inacabamiento" estaría relacionado con esa plenitud, que es también diversidad, diferenciación, creación, individualidad, génesis de nuevas concepciones y estrategias de depredación.

Las especies actuales más evolucionadas irrumpieron hace poco más de un par de años; un brevísimo lapso en la prolongada epopeya, pero lo suficientemente importante para ver en su aparición la mayor (aunque siempre efímera) culminación de la aventura de la complejidad del político-burócrata. Seguidamente se tratará de analizar cuáles han sido las características del ambiente y las circunstancias que permitieron el advenimiento de este *fenómeno* de la vida burocrática nacional.

Al finalizar el proceso militar en 1983, la AP podía considerarse como un planeta que había quedado en el *Paleozoico*. El *Estado-pantano* había adquirido magnitudes inmensurables en cuanto a tamaño, contaminación y superpoblación y su *fauna* estaba compuesta (a riesgo de ser injustos en nuestra apreciación) fundamentalmente por invertebrados, corales, esponjas, moluscos, peces y algunos anfibios.

Con la instauración del régimen constitucional (análogamente al *Mesozoico*) llegó la época de los dinosaurios. Muchos paleontólogos dudan que estos monstruos fueran conscientes, sugiriendo que se movían pesadamente en una especie de estado de sonambulismo, y que sus cerebros operaban, por así decirlo, con el *piloto automático* puesto.

Inicialmente estos dinosaurios fueron dueños incuestionables del planeta y habían excluído a las demás especies de los mejores nichos ecológicos. Sin embargo, por motivos que no han sido aún dilucidados, posteriormente fueron relegados hasta su extinción.

Con la sucesiva desaparición (o retirada) de los dinosaurios, los mamíferos tuvieron por fin la oportunidad de ocupar algunos nichos vacantes, así como de propagarse, diversificarse, adquirir nuevas capacidades y trasformarse para colonizar todos los habitats del planeta.

Las leyes de la evolución burocrática son inexorables. Constantemente se incorporan nuevas especies a la fauna del planeta, que van adaptando sus formas y aptitudes para sobrevivir y desarrollarse. Los más aptos sobreviven, los menos aptos quedan marginados... pero la mayor parte disfruta en sus nichos de algúnos curros, prebendas o privilegios.

Cabe acotar que en los últimos años se ha manifestado un notable interés de los más destacados paleontólogos de la burocracia mundial , por relevar *in situ* los extraordinarios nichos ecológicos que preservan las fallas geológicas de este planeta tan pródigo.

Los gobernantes de la democracia percibieron muy pronto que nada sólido podía construirse sobre esas bases *enfermas*; que era indispensable trasformar ese estado de inercia evolutiva como requisito preliminar —o al menos paralelo— a cualquier intento de modernización, actualización, contemporaneización o como quiera llamarse al proceso de trasformación de un conato de país en una sociedad viable.

Pero también percibieron que esa inercia era defendida a *garras y colmillos* por muchos de sus congéneres, que era consentida y protegida por una parte importante de la ciudadanía (ya fuera por pertenencia, dependencia u otros motivos), y que al mismo tiempo era preservada por las poderosas redes corporativas que determinaban múltiples condicionamientos en el devenir nacional (3).

Acosados por una vorágine internista y electoralista permanente (*el país convertido en una inmensa urna*) estos gobernantes debieron actuar en función de lo que más parecía convenir para la obtención de réditos electorales, por lo que no pudieron atacar los nichos que ocultaban la desocupación de grandes masas laborales y que preservaban la vida y el bienestar de muchos de sus aliados y partidarios.

Muchos de estos aliados y partidarios sabían que estaban de paso, que no podían emprender o hacer nada relativamente serio, y que lo mismo daba que hicieran o no algo. Los designados para cargos superiores conocían las reglas del juego: asumían como funcionarios *desechables* o *reciclables* (tipo: *designe, desgaste, deseche o reubique*) en puestos *reusables* (tipo: *asuma, obtenga privilegios y prebendas, deje libre para el que viene*). Como consecuencia, todos se concentraban en las cuestiones que les aseguraban el mayor rédito político (dentro de la interna), profesional o personal.

Frente a este complejo panorama, los gobernantes de la democracia percibían que no podían cambiar nada (*si pretendés tocar cualquier cosa, inmediatamente te saltan encima cincuenta tipos de tu mismo partido*), pero había que hacer algo antes de que fuera demasiado tarde. Algunas insaciables *especies* de la AP habían hecho fracasar el Plan Houston, el Plan Austral (a esa altura ya desfalleciente) y sabotearían cualquier iniciativa innovadora que pudiera generarse para la modernización del país.

El talento del estadista había concebido un eje estratégico para la trasformación radical del país (traslado de la Capital Federal, reforma de la Constitución Nacional, reforma del Estado), que parecía eficaz para romper la inercia perversa. Aunque este eje había sido *concertado* políticamente, no había resultado suficientemente convocante para ciertos sectores representativos de la sociedad, por lo que quedó relegado en todas sus dimensiones.

Los gobernantes estaban persuadidos de que la única posibilidad residía en apelar a la sociedad, de manera de constituirla en artífice de la trasformación de la AP. Pero ¿cómo hacer reaccionar a un conjunto de individuos que, con actitudes de descreimiento y escepticismo, parecían ya resignados a aceptar como natural toda la *porquería* que se les echaba encima y que sólo trataban de esquivarla (*yo me salvé...; antes de que me tape a mí, tapará a muchos otros*)? ¿Cómo movilizar a individuos que parecían estar por encima (o quizás más bien por debajo) de cualquier barbaridad de arriba, que prácticamente aceptaban como una fatalidad histórica el comportamiento nefasto de sus gobernantes y que en lo posible trataban de beneficiarse con él (*la anterior me la perdí como un b..., pero a ésta le saco el jugo*)?.

¿Cómo movilizar a una sociedad compartimentada, disociada y atomizada, con sectores que - enquistados en sus propias perspectivas, intereses y privilegios- tendían a desentenderse del conjunto social (*nosotros conseguimos nuestras reinvindicaciones y preservamos nuestras conquistas,..., los demás que se j...*)?

Como no aparecía una solución políticamente viable, los gobernantes acudieron a sus *usinas de pensamiento* (*think-tanks*) donde disponían de una notable dotación de cientistas políticos comprometidos que, distribuidos en medio centenar de centros de estudios políticos y sociales (partidarios, multipartidarios y pluralistas), reflexionaban y producían *papers* sobre

cuestiones de politología, cambio social, democratización, militarismo, comunicación, etc. Aunque muchos de los politólogos mas confiables habían sido *capturados* por la función pública (por lo que habían perdido su independencia de criterio) los gobernantes decidieron consultar a los que permanecían en los centros (*que aporten algo concreto, caramba..., para algo los estamos bancando con nuestros contactos...*).

Por otra parte, era una oportunidad para combinar el *poder* (en este caso, el *no poder*) con el *saber*, lo que era bueno para la democracia. En un artículo referido a las *usinas de pensamiento* se había dicho (4).... *En la medida que avanza el conocimiento de la realidad, se reduce el campo de acción de la mera intuición, del mito y del avasallamiento autoritario.*

Después de varias reuniones reservadas con los politólogos, y de varias semanas de esperar las recomendaciones de éstos, los estadistas recibieron el dictámen de las *usinas de pensamiento* integrado por una síntesis diagnóstica y una propuesta para la acción.

"Síntesis diagnóstica

Las pautas culturales generalizadas en el sector público son: la anomia y la desmotivación, la carencia de valores articulantes, la mediocridad, la chatura, la soberbia y el menosprecio, el trabajo improductivo y estéril, la inacción y la paralización, el juego de las ficciones preservadas a cualquier costo, el masomenismo y el masiismo, la desvalorización del conocimiento, la reflexión y la acción sistemática (no incluían algunos temas como la corrupción y la búsqueda de prebendas y privilegios, para no fastidiar al cliente).

En este marco, la cultura burocrática ha adquirido los rasgos asociados a la propia versión del no te metás (no te metás conmigo, cada uno en su quiosco, vivir y dejar vivir, una mano lava a la otra...) que constituye un verdadero pacto de mediocridad implícito.

Esta maquinaria cultural exhibe fabulosos mecanismos para contrarrestar (encubierta o veladamente), paralizar o diluir cualquier intento de trasformación de ésto, que es y será así mientras la sociedad continúe considerándolo como una fatalidad histórica y no ejerza una presión irresistible para que cambie (una auténtica rebelión de la sociedad contra sus seudoservidores).

Propuesta para la acción

Apreciamos que sólo evidenciando crudamente la recurrencia de una fatalidad, se la puede enfrentar, aventar su maleficio y romper el círculo que la determina. Para movilizar a la sociedad hacia un cambio, será necesario provocar sensaciones que la conmuevan y que la saquen de su histórica pasividad, ya sea por atracción o por repulsión."

La opción estratégica (como toda opción *realmente* estratégica según MINTZBERG) se constituyó fundamentalmente en la mente de los estrategas políticos, los únicos capaces de sintetizar los cambios deseados y sus *tiempos*. En términos generales, se basaba en exacerbar las perversiones de la AP, en poner de manifiesto (con la mayor crudeza posible) las aberraciones del sistema, en extremar la contradicción entre las proclamas y la acción, entre las prioridades sustentadas por el gobierno y las necesidades sociales, en caricaturizar y ridiculizar (a través de su promiscuidad) la maraña de ficciones sobre las que estaba montada la AP. Al mismo tiempo, era necesario difundir, con abundante *información basura* diversos aspectos que durante muchas décadas habían permanecido ocultos en las profundidades del fango.

Este proyecto estratégico, desarrollado con notable perseverancia por la mayor parte de los gobernantes, pareció responder a un acuerdo implícito (o quizás explícito) entre estadistas provenientes de distintas corrientes partidarias, en una especie de cooperación-competitiva (algo así como la *competencia* industrial japonesa) para poner a prueba sus capacidades: ¿quién era capaz de dilapidar más recursos?, ¿quién era capaz de exhibir mayores incoherencias? ¿quién era capaz de...?

Lo que hasta ahora ha percibido la sociedad a través de la información sobre la AP parecen ser meras emanaciones provenientes de incipientes filtraciones en la enmarañada red de pozos ciegos. Pronto deberían producirse algunos escapes y recién posteriormente (entre traumáticos cataclismos) se entraría en contacto directo con algunos caldos desbordantes, lo que sólo constituiría el comienzo de una transición hacia el *Cenozoico*.

Cuando peores sean los contenidos informativos que se difundan, más promisorias serán las perspectivas de las desorbitadas alternativas de esta aventura sísmica, aluvional y erupti-

En servicios de computación somos "de última"

Posiblemente haya pocos casos en que ser "de última" sea bueno, no vergonzoso o risible. Sin embargo, en Lauhtec hemos decidido desde ya casi diez años ser "de última", pero tratando de presentar al mercado una empresa con identidad propia, que se informa, investiga, desarrolla e instala elementos "de última" tecnología.



Productos comercializados en hardware

- Equipos IBM PS/2, expansiones y periféricos.
- Equipos PC, XT, AT y 386. IBM, AST, Everex, Epson y compatibles
- Redes locales de comunicación. (LAN) marca Novell, Western Digital, etc.
- Impresoras a matriz de agujas. Epson, Citizen, Okidata, Star, etc.
- Impresoras láser. Hewlett Packard, AST, Okidata, Brother, printronix, etc.
- Placas inteligentes para terminales. Tipo PC-Slave. (ADC y ALLOY)
- Terminales vía RS-232.
- Unidades de disco desde 20 MB hasta 200 MB internos y externos.
- Unidades de cinta para backup. Desde 10 hasta 60 MB, internas y externas.
- Modems para comunicación de datos. Desde 300 hasta 9600 bps, internos y externos
- Lectores de código de barras, emuladores de teclado, independientes. Tipo lápiz o pistola.
- Plotters.
- Placas de comunicación y emulación. (Marca AST en todas sus versiones)
- Monitores.
- Facsímiles: placas para PC's o independientes. (Toshiba)
- Telex para PC's.
- Scanners planos y automáticos.
- Buffers, conmutadores de periféricos, coprocesadores.

Software

- Sistemas especiales a medida.
- Sistemas estándar.
- Sistemas de Autom S.R.L.
- Sistemas de Bejerman y Asociados.

lauhtec S.R.L.

Tte Gral. Perón 1924/26 (1198) Buenos Aires. Tel. 983-5118/5183/4982
Pringles 365/69 (1183)Buenos Aires Tel 981-8430/8913/9315 Fax: (0541) 981-8729
(A partir de Enero de 1989)



va, cuyo advenimiento se manifiesta a través de múltiples indicios informativos.

Hay quienes parecen no apreciar la dimensión paroxística y colosal de este ambicioso proyecto dirigido a trasformar una realidad que excede toda posibilidad de acción directa. Aunque su clave inspiradora sustentaría por sí misma la validez del esfuerzo, esta aventura parece valerse de una suerte de prepotencia expresiva que lo trasgrede todo, y este exceso constituye simultáneamente su blasón y su baldón.

Sus componentes temáticos aparecen, desaparecen y reaparecen antojadizamente; sus intereses, prioridades , tensiones e intrigas solicitan tanto el desconcierto como la crítica, la incredulidad como la angustia, la meditación como la carcajada.

Parece cuestionable si el proceso se está desarrollando de la mejor manera posible, pero en todo caso, responde a la manera expresiva con que este conjunto de gobernantes se ha propuesto ridiculizar un sistema heredado de hipocresía, arrogancia, corrupción, impunidad e injusticia.

Aunque no puede asegurarse que los continuadores del proyecto serán capaces de acompañar el advenimiento del *Cenozoico*, el *impacto* del proyecto durante este año ha sido notable. Como indicio, bastaría una pequeña anécdota que tiene (al menos para mí) una notable significación.

En enero de 1988, un jerarca de la reforma del Estado me comentó casi al pasar: *ah!, me gustó el balance de la informática en la AP que publicaste en MI; estoy de acuerdo con casi todo lo que decís... además, ahora está de moda hablar mal de la AP.*

Esta última frase refleja nítidamente la significación de lo acaecido durante este brillante año: a diciembre de 1988 ya no está de moda hablar mal de la AP; es la misma AP la que hede, y ésto en nuestra sociedad no es moco de pavo.

Se trata de un antiguo proceso infeccioso de compleja etiología que está evolucionando hacia una *septicemia social*. Frente a la probada carencia de antibióticos eficaces, la definición del proceso sólo puede producirse por dos vías tradicionales: la *crisis* o la *lisis*. Nuestros gobernantes parecen haberse inclinado por acelerar el desencadenamiento de la *crisis*.... aunque, casi todos, reconocen que no han sido buenos comunicadores.

4. UN ESCENARIO PROSPECTIVO

En veinte años más (por el 2009) comenzará a manifestarse en el mundo un incontenible interés por entender lo que ocurrió o comenzó a ocurrir en esta hora privilegiada de la historia argentina.

Crecerá la curiosidad y con ella la noción de grandes lagunas de conocimiento sobre el gran suceso: una sociedad moderna y próspera —destino soñado por los emigrantes— con una AP eficaz, ágil, límpida y trasparente.

Para evitar que el vacío de información se colme con absurdas imaginaciones, suposiciones y antojadizas seudoexplicaciones de académicos y analistas, me he propuesto comenzar desde ya la constitución de lo que será nuestro propio *museo y centro informativo-documental del holocausto burocrático.*

Cuando los politólogos, analistas y paleontólogos de la burocracia vengan desde todo el mundo a disfrutar de las delicias de este maravilloso país, dispondrán en el *museo-centro* de todo el material necesario para justificar académicamente sus viajes y podrán adquirir abundante material documental sobre nuestros fósiles burocráticos (un patrimonio nacional genuino y único en el mundo).

El público en general podrá asistir (en confortables salas) a espectáculos audiovisuales en los que sugestivas vocas femeninas explicarán en cinco idiomas:

... así era la estructura de la AP en 1988...

... ésta era la lista de organismos descentralizados con sus respectivas dotaciones y presupuestos...

...vean el presupuesto de esta municipalidad que daba empleo a 120.000 personas; ahora vean el estado en que se hallaba la ciudad...

... éstas eran las denominadas cuentas especiales...

... ésta era la estructura de los regímenes jubilatorios diferenciales (o de privilegio) ...., observen el increíble contraste con...

... ahora pasemos a las empresas públicas... observen la estructura, la planta de personal y los balances de ésta, ..., ahora los de esta otra, que perdía dos millones de dólares por día, y los de ésta que un buen día dejó de funcionar por lo paros y nunca más se supo de ella, pero seguía existiendo como si tal cosa...

... observen las atribuciones que tenía el que, durante muchos años, se denominó Ministerio de Economía...

... observen las cosas que era capaz de hacer el Banco Central...

... vean algunas de las viviendas que se construían con créditos altamente subsidiados, y cómo vivían los respectivos adjudicatarios...

... observen la estructura, el presupuesto y las modalidades de prestación de los denominados programas sociales...

Y así decenas y centenas de peculiaridades que provocarán el asombro de la audiencia. Algunos asistentes manifestarán cierta incredulidad, pensando que los realizadores han incluído ficciones en el guión para dar mayor atractivo al espectáculo; otros lanzarán carcajadas para descargar tensiones, mientras que algunas personas impresionables experimentarán cierto malestar *(¡un médico por allí, por favor!)*.

Por su parte, los especialistas podrán recuperar, a través de un tesauro automatizado, los casos-guiones-escenarios-juegos que les interesen en el ámbito de las aberraciones burocráticas, e incluso participar en ellos asumiendo el rol que prefieran. Se dispondrá de un banco de guiones abiertos almacenados en *cajas* de almacenamiento *AD-Nológicas* (la más avanzada tecnología de superalmacenamiento biologizado disponible en la época). El usuario podrá participar en escenas e interactuar con criaturas aberrantes seleccionadas de un inmenso *burocratario* computadorizado (una especie de *terrario virtual*), de acuerdo con los parámetros y estrategias que establezca. Con la tecnología de la época, el usuario podrá configurar los escenarios y corporizar a las criaturas en el espacio, con la plena sensación de *estar allí* y participar en las situaciones que se generen.

Estos modelos serán un medio útil para crear, jugar, explorar y experimentar situaciones, diluyendo así las arbitrarias fronteras entre la fantasía, el entretenimiento, la educación y la investigación científica. Debido a la crudeza de las posibles interacciones y las escenas de Gran Guiñol que puedan llegar a generarse, el acceso a este banco de guiones estará estrictamente reservado a especialistas e investigadores.

Además de difundir la historia de la AP entre los especialistas y el público general, el *museo-centro* constituirá también un reservorio de material valioso para realizadores cinematográficos y televisivos. Puede preverse que el *boom* de la cinematografía argentina y su proyección mundial en el año 2009 estará sustentado en las infinitas historias secretas de la AP. Ya pueden adelantarse algunos títulos de películas candidatas al Oscar: "La marginación y extinción de los dinosaurios", "La agonía de los faraónicos boliches monopólicos", "Infierno de pasiones", "Los intocables", "Funcionarios sin rostro".... En cuanto a cine para niños: "Las aventuras del dragoncito inservible", "Las travesuras de los gobernadores derrochones", "El secretario de estado picarón" "El chantita depredador", "El paraíso del currito".

En el ámbito de los juegos computarizados (sustancialmente distintos a los actuales), el suceso de nuestras voraces criaturas deglutidoras (como el Colman y el Curro muchacho) superará ampliamente al del Pac-Man treinta años antes.

En otro orden, nuestro genuino patrimonio empírico nacional sobre aberraciones del complejo burocrático-corporativo podría constituirnos en pioneros y líderes de determinadas áreas del conocimiento inter y trasdisciplinario universal.

Cabe reconocer que por más completas que puedan llegar a ser las colecciones documentales y audiovisuvivenciales del *museo-centro*, sólo incluirán magros vestigios respecto de lo que realmente fue el escenario del poder burocrático-corporativo, mientras que lo *abstraído* quedará para siempre sepultado como mudo registro del pasado, constituyendo una invalorable pérdida en nuestro patrimonio histórico.

¿Cómo podría preservarse y recrearse artificialmente, por ejemplo, toda la riqueza combinatoria del siguiente sistema algebraico?:

A implanta una barbaridad que determina una cascada de barbaridades subordinadas, pero simultáneamente **B** está decidiendo otra barbaridad que supera holgadamente a la de A, mientras que **C** está *concertando* otra que —comparativamente para el observador— torna relativamente *prudentes* a las barbaridades de **A** y **B**. Considérese la complejidad cuantitativa y el potencial explosivo del sistema cuando las instancias de decisión (nacionales, provinciales y municipales) se extienden a varios millares, con un ritmo vertiginoso de generación de barbaridades y una ausencia prácticamente total de mecanismos de control y regulación (la impunidad del *cuento del gran bonete*).

La única vía para preservar, al menos conceptualmente, la riqueza de este tipo de fenómenos, parece residir en la construcción de una teoría de los sistemas combinatorios de aberraciones y en la elaboración de modelos de simulación y experimentación numérica.

A partir de lo expuesto, se propone el *laboratorio de experimentación numérica* como otra sección del *museo-centro*, con la misión de generar y desarrollar un cuerpo teórico y un conjunto de modelos para este tipo de álgebras combinatorias.

5. COLOFON

Estoy firmemente convencido de que la constitución del museo y centro informativo documental del holocausto burocrático puede contribuir a la consecución de notables logros para el país, tanto en el ámbito cultural como en su desarrollo científico-tecnológico, administrativo, económico, comercial, turístico, y su proyección internacional.

Por tratarse de un área de encrucijada entre distintas jurisdicciones oficiales, y a los efectos de crear un ámbito propicio para la coordinación interjurisdiccional que preserve los valores del federalismo y las peculiaridades de cada provincia y región, será necesario constituir un cuerpo colegiado que se denominará Comisión Nacional para la Promoción y el Desarrollo de la Documentación y la Investigación Científica de Aberraciones Burocráticas.

Dicha Comisión Nacional dependerá del Presidente de la Nación, a cuyo cargo estará la designación del Presidente del Cuerpo, que tendrá jerarquía equivalente a la de Ministro y actuará en calidad de representante del Primer Magistrado. También designará un Vicepresidente cuya jerarquía será equivalente a la de Secretario de Estado. Estará integrada por treinta y nueve Secretarios, que podrán designar representantes alternos en jerarquía no inferior a la de Subsecretario. Asimismo formarán parte de la Comisión Nacional los Secretarios que sean invitados a incorporarse para la consideración de aspectos correspondientes a sus respectivas áreas.

El Presidente de la Comisión Nacional podrá hacer lo que se le ocurra..., dado que el Cuerpo estará exceptuado de todas las prohibiciones y restricciones vigentes o posibles con relación a las designación de personal permanente, transitorio y por adscripción, incompatibilidades, adquisición de bienes y equipos, contratación de servicios, viajes al exterior, etc., así como de la intervención de cualquier organismo de contralor existente o por crearse. Por otra parte se prevé que el Poder Ejecutivo propiciará la gestión de acuerdos entre la Comisión Nacional y diversas entidades de financiamiento externo de proyectos.

Para adelantar la concreción de esta iniciativa, he elaborado el proyecto de decreto de creación de la referida Comisión Nacional, así como el decreto de designación de sus autoridades. Dada la indudable trascendencia del proyecto con relación a los elevados intereses de la Nación, confío en que se otorgará a la gestión de los referidos decretos el carácter de preferente despacho. Vamos todavía...!!



DERECHO DE LA ALTA TECNOLOGIA

La revista mensual con la información indispensable para el consultor económico y legal en informática.
Dirige: Antonio Millé
Informes y suscripciones:
DAT S.R.L. Talcahuano 475, 5º Piso
1013 - Buenos Aires - Tel: 35-1353

Anexo

METODOLOGIA

El "balance" es una reseña de un estudio basado en el análisis de contenido de notas publicadas por la prensa escrita, provenientes de una muestra no sistemática de diarios y publicaciones periódicas editados en Buenos Aires durante el año 1988.

Se exploraron unas 8.000 notas referidas a la AP, entre las que se recopilaron unas 1.500. Estas últimas fueron sometidas a un proceso de selección tendiente a reducir la redundancia (por ejemplo, una misma noticia de agencia reproducida por distintos medios) y escoger las de mayor calidad informativa.

Se obtuvieron así unas 850 notas que fueron sometidas a análisis de contenido e indizadas en función de 58 descriptores (a diciembre). Algunos de estos descriptores fueron, por ejemplo: [Banco Hipotecario Nacional (créditos, redescuentos)] [calidad de servicios públicos] [conflictos laborales] [empresas públicas (desmonopolización, privatización, problemática)] [diagnóstico general de la gestión pública] [gasto público, (análisis, racionalización)] [presupuesto] [reforma constitucional] [régimen de compras] [régimen de defensa] [régimen de obras sociales] [régimen de radiodifusión] [régimen de salud] [régimen jubilatorio] [situación económico-financiera gobiernos provinciales] [tarifas públicas] [traslado de la Capital Federal] [tratados internacionales (Italia, España)]

Las notas clasificadas bajo cada descriptor fueron ordenadas cronologicamente y subagrupadas en dos categorías: a) notas predominantemente informativas (noticias) y b) notas predominantemente valorativas (editoriales, artículos de fondo, columnas de opinión, cartas de lectores, notas de tapa). Para cada descriptor se elaboró una reseña de las respectivas transacciones informativas durante el año.

Bibliografía

(0) MERMET Gerard: "Democrature: comment les medias transformen la démocratie", Aubiert, Paris 1987.

(1) TESORO, J. L.: "Un balance de la informática en la AP 1987", Mundo Informático, Vol. 5, Nº 157, diciembre 1987, pp. 8-12.

(2) Ver "Una matriz estratégica de la información sobre AP: Temas estrella, vaca lechera, agonizantes, cometa y aerolito", Administración de Empresas, (Sección Informática), año 18, pp. 956-957.

(3) Al respecto ver por ejemplo Fernández Sasso, F.: "El estado y yo" Grupo Editor Latinoamericano, 1988 y Bustamante, J. E.: "La república corporativa", Emece, 1988.

(4) TESORO, J. L.: "Las organizaciones de investigación y la elaboración de políticas", Administración de Empresas, año 13, pp. 423-440.



INFORMATICA Y DERECHO

Por Antonio Millé

INGRESANDO AL MUNDO REAL

La "Informática Jurídica:" fue "descubierta" en nuestro país recién a principios de esta década. Desde entonces ha sido contemplada por muchos (y practicada por algunos) como esotérico tema de ensayo para abogados cansados de ir a tribunales o deseosos de escapar del rigor científico exigido por las disciplinas tradicionales del Derecho.

En cuanto al "Derecho Informático", desde fecha aún más reciente, ha dado igualmente pábulo a las más variadas proposiciones teóricas, expresadas en docenas de congresos y centenas de monografías y ponencias. No siempre el producto de esta actividad especulativa se fundó en la ciencia y la experiencia, ni menos resultó consecuencia de la maduración de conocimientos adquiridos por el manejo cotidiano del problema tratado.

Por eso, decir que 1988 ha resultado un año en el que la aplicación de las técnicas informáticas a la actividad jurídica y el encuadramiento legal de los problemas informáticos han representado más un campo de actuación que un dominio de teorización, es decir mucho.

LOS SISTEMAS AL SERVICIO DE LA ACTIVIDAD JURIDICA

Pese a los retardos de todo tipo que la modernización del país experimenta, la inserción de la burótica en los tribunales de justicia, en los registros públicos, y en las múltiples oficinas que se relacionan con ellos se ha transformado en un hecho.

La actividad internacional de la Secretaría de Justicia ha permitido salvar escollos financieros y en este momento se encuentra en marcha la informatización de todos los juzgados de la Justicia Nacional del Trabajo, la de la Inspección General de Justicia, la del Registro de Reincidencia y Estadística Carcelaria, la del Registro de la Propiedad Automotor, y otras menores.

Es alentador comprobar que este trabajo se ha realizado con una amplia participación de empresas y especialistas locales, que han sido capaces de ofrecer una vasta gama de soluciones, demostrando la madurez de nuestra industria indormática para hacerse cargo de problemas a los que otros países (sobre todo a través del sector público) han dedicado esfuerzos mucho más largos con menor fruto.

Es de esperar que, habiendo acreditado el sector privado informático argentino su madurez y capacidad en este primer tramo de la automatización de las oficinas de la justicia y de la Secretaría de Justicia, sus intereses se vean considerados (como parte, que son, del interés nacional) en las tratativas internacionales llevadas a cabo por los órganos del Estado para obtener financiación externa con destino a los proyectos en el área. Esto implica tanto evitar condicionamientos en materia de provisión de equipos y sistemas, cuanto apoyar —en oportunidad de cada convenio binacional— la exportación de nuestra tecnología, experiencia y talento hacia otros mercados.

Mucho es lo que el país (y la comunidad informática, que constituye uno de sus más dinámicos sectores) pueden esperar de estas realizaciones, tanto más cuando la Secretaría de Justicia ostenta un sólido prestigio nacional e internacional por la seriedad y dinamismo con que ha llevado adelante un plan tan ambicioso como sensato.

LA INFORMATICA FRENTE A LA LEY

Sin que se alterara el marco legislativo que encuadra la informática, 1988 resultó un año importante en lo que respecta al tratamiento jurídico de los problemas informáticos. El natural crecimiento de la actividad determinó que un mayor número de conflictos llegaran a la consideración de los jueces, y el transcurso del tiempo permitió que estos casos arribaran a la segunda instancia, con lo que comienzan a conocerse resoluciones de las Cámaras que ya habilitan para determinar líneas jurisprudenciales sobre los principales temas.

Son particularmente destacables:

- La decisión dictada por la Exma. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Criminal y Correccional (Causa Nº 34.267 sobre Infracción a la Ley 11.723, del 17 de noviembre de 1988), en la que se consideró la apelación a prisiones preventivas y embargos decretados por un magistrado de instrucción en un proceso donde se acusaba a quienes habían sido considerados "prima facie" responsables de reproducir ilícitamente disquetes y manuales de programas de computación con destino a su comercialización al público.

Confirmando la resolución recurrida, la Cámara declaró que "el elemento normativo 'obra intelectual' inserto en el art. 72 de la ley 11.723 (Propiedad Intelectual) incluye creaciones originales como lo son los programas de computación", ratificando en forma clara y expresa la aplicación al software de los principios jurídicos que en el derecho argentino regimentan los resultados de la inteligencia.

No poca trascendencia adquiere el hecho de que en el caso resuelto, la causa se iniciara por denuncia de un productor norteamericano que invocó la Convención Universal sobre Derechos de Autor como fundamento de su reclamo de protección. Obviamente, la aplicación de los principios de este tratado internacional significó una confirmación adicional de que nuestra jurisprudencia considera que las normas sobre derechos autorales constituyen la legislación pertinente para juzgar los conflictos que hacen a la propiedad del software.

- El fallo emitido por la Exma. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial (Autos "De Ambrosi Lameka S.A. c/Centro de Computación de Datos S.A.C.O. M.A. s/Ordinario", del 16 de septiembre de 1988) confirmando la sentencia dictada en un pleito en el que la materia del litigio se refería al cumplimiento de un contrato de provisión de un sistema compuesto por hardware y un software "standard" a adaptar.

En el caso, el usuario adquirente pretendió ampararse en una doctrina que durante tiempo primó en el derecho francés (y que actualmente ha sido dejada de lado en su país de origen) según la cual el proveedor informático carga con obligaciones y responsabilidades más graves que las del resto de los comerciantes, en razón de la superioridad técnica en la que se hallaría respecto del usuario, quien no tendría medios para precaverse de los posibles malos resultados de los elementos que adquiere, por carecer de conocimientos específicos en la materia.

La sentencia comentada sienta el principio contrario, considerando que ante la existencia de "un nivel de capacidad... empresaria y profesional" y de "presupuestos -contratos... suficientemente explícitos" el adquirente de bienes informáticos no puede ampararse en su supuesta falta de conocimientos especializados para endosar al proveedor la responsabilidad por la ineficacia del sistema adquirido para cubrir la funcionalidad deseada. Inteligentemente, advierte el fallo que "con el razonamiento que hace la recurrente, todo aquél que contratase la instalación de un sistema de computación, podría argumentar que el locador no le explicó suficientemente las notas características de dicho sistema, o bien su perplejidad sobre la limitación del mismo".

A esta refrescante nota de sentido común, la sentencia que es objeto de este breve comentario añade otras reflexiones valiosas, como la que subraya la importancia de los contratos en tanto medios de fijar una órbita clara de derechos y obligaciones para las dos partes y destaca la especial responsabilidad del proveedor (de quien emana la fórmula contractual que instrumenta el negocio) de "extremar las precauciones para evitar las distintas interpretaciones del negocio jurídico concertado". Con lo que queda dicho que no basta proveer un equipo sin fallas y un adecuado software, puesto que una mala instrumentación del negocio puede hechar a perder en una etapa posterior todo el esfuerzo productivo y comercial.

Que es lo que los asesores legales especializados en el negocio informático nos cansamos de predicar.

PERSPECTIVAS PARA 1989

El de 1989 deberá ser un año de afirmación de las buenas líneas que en 1988 se han acusado. Un año de instalar y continuar desarrollos, en lo que a aplicaciones se refiere. De pulir y profundizar las primeras y acertadas definiciones de la jurisprudencia, en lo que a marco normativo respecta.

En un año signado por la política, eso es todo lo que el sector privado puede esperar, y ya es bastante.

Entretanto, cabe ambicionar que excelentes proyectos como el que maneja la Secretaría de Comercio Exterior, para involucrar los bienes informáticos (software incluido) dentro del régimen de promoción de exportaciones y el que impulsa la Comisión de Legislación General de la Cámara de Diputados, para introducir en la ley de Propiedad Intelectual breves reformas que contemplen más adecuadamente algunos aspectos de las obras de software, no caigan en el olvido ante preocupaciones más apremiantes.

Que todos podamos seguir invirtiendo imaginación e iniciativa en un marco de libertad, paz y trabajo.

Buen año para todos!



El rincón del usuario de la PC

Escribe: Jorge Gottheil

TIPOS DE MEMORIA Y DOS 4.0

Como ya mencionamos en esta columna, ha salido el DOS 4.0 de IBM. Su principal característica es la capacidad de manejar los distintos tipos de memoria que los nuevos equipos basados en microprocesadores 80286 u 80386 poseen.

Se da la particularidad que muchas aplicaciones de DOS pueden tomar ventaja de las memorias extendidas o expandidas.

Antes de comenzar con este tema una aclaración. Los tipos de microprocesador que tiene cada computadora y la memoria central que son capaces de manejar.

Modelo	Micro	Memoria máxima
IBM XT-PS2/30 o compatible	8086	640 Kb
IBM AT-PS2/50-60 o compat.	80286	16 Mb
PS2/70-80 o compatible	80386	1 Gigab

Estos números son conceptuales, muchos equipos no tienen la capacidad física para instalar tanta memoria, y de hecho los 80386 no son capaces de recibir 1 Giga (1024 Mega) de memoria RAM, pero se puede llegar a direccionar en forma virtual a través de la utilización de espacio en disco para simular memoria RAM (Memoria virtual).

En la actualidad el único sistema operativo con una gran cantidad de aplicaciones desarrolladas es el DOS, y éste no puede manejar en ningún modelo más de 640 Kb. El DOS 4.0 sigue manejando 640 Kb pero algunos comandos se pueden ubicar fuera de la memoria base y es capaz de definir memoria expandida sin recurrir a software de terceros.

Esta es la definición para las distintas memorias.

- Memoria base o RAM está compuesta por los primeros 640 Kb que una computadora del tipo PC IBM o compatible puede contener en su plaqueta madre (mother board). Los sistemas 80286 pueden manejar hasta 1 Mb de memoria RAM base, pero el DOS sólo puede direccionar 640 Kb.

En esta memoria corren todas las aplicaciones normales de DOS más el sistema operativo que se instala al encender un equipo y consume parte de ésa memoria (entre 50 y 80 Kb dependiendo de las definiciones en el CONFIG. SYS y en el AUTOEXEC. BAT), luego por lo general se corre algún programa de aplicación, como ser el Lotus 123, que consume unos 140 Kb, y el remanente es la memoria libre para (en caso del Lotus) armar planillas. El Lotus puede manejar memoria expandida.

- Memoria expandida (expansión de la memoria base o normal bajo protocolo Lotus-Intel-Microsoft M) ésta ha sido desarrollada por estas tres empresas para poder realizar aplicaciones más allá de los 640 Kb. La implementación física es a través de una plaqueta especial de memoria (llamadas RAM PAGE) que generalmente pueden contener hasta 2 Mb y se pueden instalar hasta 4 plaquetas en sumando 8 Mb. Con solo instalarla físicamente no alcanza, para que las aplicaciones puedan hacer uso de esta memoria, es necesario paginarlas (de ahí su nombre de RAM PAGE) lo que se hace con la instalación en memoria base de una soft que viene junto con la tarjeta, que efectúa tal procedimiento. La paginación es dividir esta memoria extra en páginas de 16 Kb, las cuales son leídas en memoria base de a una, y de esta manera se logra su interactuación con la memoria normal. Además del Lotus 123 que utiliza esta memoria expandida con serias limitaciones (en realidad no se puede utilizar más de 1.8 a 2 Mb de toda la memoria expandida que se tenga instalada), el Widows de Microsoft la utiliza para correr varias aplicaciones simultáneas en un mismo equipo, el Symphony también la utiliza con las limitaciones mencionadas para el Lotus 123. El nuevo Sidekick Plus también se puede instalar en memoria expandida.

Hay una serie de programas que vienen con las tarjetas de memoria para simular Hard Disks en la memoria expandida y para definirla como buffer de impresora.

- Memoria extendida, (extensión de la memoria base o normal) aparece con la salida de la AT que venía o con 512 Kb o 1 Mb de memoria. IBM no reconoce la memoria expandida con protocolo LIM que ya estaba funcionando para los equipos con 8086, y esto crea una gran confusión, sobre todo entre los adquirentes de AT. He llegado a ver como alguien que compraba una AT (de las primeras) con 1 Mb de memoria, resultaba que 512 eran normal y 512 extendida y no había forma de llegar a los 640 Kb de memoria normal, y resultaba que el Lotus 123 no reconocía más allá de 512 Kb (en los nuevos modelos de AT se puede setear el sistema para trabajar con memoria base de 512 o 640 y el saldo como extendida.

Como esta memoria es una extensión de la base, abre la puerta a nuevos sistemas operativos que reconozcan mayor cantidad de memoria (os/2). Sin esta memoria sería imposible desarrollar nuevos software de base.

La memoria extendida solo se encuentra en equipos 80x86 y la porción que va de 640 Kb a 1 Mb es tomada como extendida y el DOS no la puede utilizar, si algunos programas especiales de discos virtuales o buffers de impresora, y algunas funciones en la red TOKEN RING. El excedente de 1 Mb se puede dejar como extendida (esto es automático ya que está en el seteo de los equipos) o se puede paginar para definirla como expandida.

Hasta el 4.0 los DOS anteriores no manejaban ni podían paginar memoria expandida, pero el nuevo viene con dos drivers para manejar memoria expandida en los equipos 80286 y 80386, y el DOS puede utilizarla para los comandos de DOS FASTOPEN, BUFFERS y VDISK si es definida por estos drivers.

Además el DOS 4.0 trae un menú de operación seteable desde el AUTOEXEC. BAT que permite la carga de una pantalla de acceso al DOS llamada DOS-SHELL. Esta pantalla incorpora el manejo del mouse en forma directa, y permite un manejo más extenso de archivos, haciendo backup, restore, copy y demás guiados por menú.

Parecería que se incorporaron varias alternativas del OS/2 que incluye interfase gráfica para el mouse y comandos guiados por menú. Esto es probable dado que el mencionado sistema operativo no se ha difundido lo suficiente y los usuarios reclaman mejor aprovechamiento de los recursos de hard (memoria, mouse, disco, etc.) sin tener que sacrificar operatividad bajo OS/2 ya que mucho casa soft de aplicación (Lotus, Ashton Tate, Microsoft, etc.) aún no desarrollaron sus versiones para este sistema operativo y muchos no lo tienen previsto hacer en el mediano plazo.

El DOS 4.0 pasó la barrera de los 32 Mb para la partición máxima en disco rígido.

Esto es todo, muchas felicidades y hasta la próxima.

FUE ANUNCIADO EL dBASE IV DE ASHTON-TATE

En coincidencia con el anuncio mundial se efectuó en nuestro país, en una conferencia de prensa, el lanzamiento del dBASE IV. Participaron por Ashton-Tate Harry Tippins y Paul Bukauskas con Roberto Vigil de Capsi, su representante oficial en el país.

Una idea de la complejidad de esta revisión es que se ha pasado de 100.000 o 400.000 líneas código.

Algunas novedades de esta versión del dBASE son las interfaces con el usuario como:

Centro de Control: que permite tener en la pantalla todo el control de las prestaciones del dBASE IV. Permite una facilidad de uso y aumento de productividad. Dando al usuario control completo del dBASE IV sin escribir programas.

Consultas por ejemplo (Query-by-Example) con operadores totalmente racional: el usuario puede tomar información en archivos en una sola operación. Ahorrando tiempo, a la vez que simplifica la obtención de datos. Los usuarios pueden tomar ventaja de las poderosas capacidades relacionales del dBASE sin aprender lenguaje y sintáxis.

Editor de Reportes Avanzado: el usuario puede, virtualmente, planear los formatos de reporte en la pantalla completa. El dBASE IV genera automáticamente los programas de impresión. Permite una fácil generación de reportes simples o complejos.

Generador de Aplicaciones de dBASE IV: el usuario puede crear y modificar aplicaciones sin escribir programas. Proporciona facilidad de uso para el principiante y productividad para el usuario experimentado.

Compilador automático incorporado: todas las aplicaciones son automáticamente compiladas y ejecutadas, con un significativo aumento de velocidad y potencia. El dBASE IV es, en promedio, 10 veces más rápido que el dBASE III Plus.

En lo que hace al **lenguaje de programación**, éste ha sido mejorado, tiene 310 comandos que contienen nuevas funciones. Se ha incorporado el lenguaje SQL.

Algunas nuevas características son: capacidad multiusuario, manejo de un número ilimitado de archivos con hasta 1 millón de registros y 256 campos por registro. Hasta 10 archivos pueden ser relacionados y accedidos a la vez.

EMPRESAS

InterSoft anunció planes de expansión

Intersof, empresa que fué creada en 1981, esta dedicada al desarrollo de software bajo el concepto de sistemas abiertos a través del uso del UNIX, que es un sistema operativo multiusuario y multitarea que se ha posicionado como estándar de facto para este tipo de sistemas.

La filosofía de los sistemas abiertos implica la negación de las tecnologías propietarias y la aceptación de estándares que facilitan al usuario la migrabilidad y la portabilidad tanto de los programas como de los datos.

Intersoft efectúa sus desarrollos en una metodología propia llamada Prefix. Recientemente ha creado una nueva llamada IdeaFix que da una plataforma para el desarrollo de todo tipo de aplicaciones con una interfaz única para PCs, minis, mainframes y redes.

InterSoft cuenta con 50 profesionales de formación universitaria, tiene empresas asociadas con las que comparte tecnología y marca en Mendoza, Tucuman y Montevideo.

En noviembre de 1988 fué fundada InterSoft Corp. en Miami. Desde donde se implementará un estructura de soporte técnico para los EEUU y América Latina que potenciará el crecimiento de InterSoft.

NOS MUDAMOS



EDITORIAL EXPERIENCIA

Traslada sus oficinas a....

Campichuelo 922, 1º Piso Of. "C"
1405 - Capital Federal
Tel.: 982 - 7199

...en donde quedamos a sus gratas órdenes.



Escribe: Rubén Lodeiro

DESARROLLO DE SOFTWARE: ¿UN GASTO O UNA INVERSION?

Uno de los temas que desde siempre fue motivo de discusiones y controversias es el de la aceptación de la activación de erogaciones en concepto de compra o desarrollo de software. Dicho en otros términos, la diferencia entre castigar a un solo ejercicio contable o a varios con los gastos necesarios para dotar a las organizaciones con elementos para un proceso más rápido y eficiente de la información que circula por su interior.

Dado que la activación de los gastos incurridos en el desarrollo o compra de software es un tema por demás conflictivo en materia contable, propongo desarrollar en forma objetiva cada uno de los rubros donde podría revistar una inversion de estas características.

Existen las siguientes posibilidades de imputación al activo de una compañía:
— como un bien de uso,
— como un bien inmaterial, o
— como un cargo diferido.

Tratamiento de los bienes de uso

En este rubro revistan los bienes tangibles o corpóreos que se encuentren afectados a la explotación empresaria y cuya vida útil se extienda por un número más o menos prolongado de años. Está integrado por el siguiente tipo de bienes:

- Aquéllos que no están sujetos a depreciación ni agotamiento. Por ejemplo los terrenos.

- Aquéllos sujetos a depreciación por desgaste u obsolescencia. Tal el caso de edificios, equipos, maquinarias, muebles y útiles, matrices, herramientas, etc.

- Aquéllos sujetos a agotamiento. Muy común en las organizaciones con producción de tipo extractiva: minas, yacimientos, bosques, canteras, etc.

En este rubro interesa especialmente analizar los bienes del segundo tipo, ya que son los únicos a los cuales podría asimilarse el tratamiento del software. Son bienes que se utilizan pero no se consumen ni se tranforman sino que, sufren un desgaste natural que se refleja contablemente afectando a los resultados de los ejercicios durante los que se prolongue su vida útil a través de la depreciación. Esta pérdida de valor queda reflejada, entonces, en la contabilidad en forma de amortizaciones acumuladas a fin de exponer claramente los valores originales y las disminuciones parciales que los afectan.

Analizando específicamente el caso de las maquinarias, equipos e instalaciones, se encuentra que la doctrina aconseja la activación no sólo del costo de adquisición o desarrollo del equipo sino también los gastos de instalación (incluyendo materiales y mano de obra necesarios) y las erogaciones en concepto de pruebas y/o ensayos previos a la definitiva instalación. De lo antedicho se desprende claramente que la compra de un computador se debe imputar al rubro de bienes de uso. La pregunta que queda formulada en este punto es ¿para qué sirve un computador si no existe software de aplicación capaz de transformarlo en un bien de uso realmente utilizable por la Empresa?

Si se considera al software como una herramienta imprescindible para el tratamiento de la información, ¿no corresponde incorporarlo como un bien de uso más? Seguramente nadie discutiría este tópico si el software cumpliera con el requisito de "tangibilidad".

Tratamiento de los bienes inmateriales

Contablemente es aceptado el activar los derechos y valores nominales que tengan un plazo de existencia limitado por ley o por contrato y los bienes abstractos que posean valor económico para la explotación. Al igual que en el caso de los bienes de uso, deben exponerse a su valor de origen menos las amortizaciones acumuladas que correspondan. La vida útil de estos bienes será su vida legal y por lo tanto estarán totalmente amortizados al llegar a su fin.

Integran este rubro las marcas de fábrica, las patentes de invención, los derechos de autor, las concesiones y el llamado valor llave del negocio.

Es de interés analizar aquí las patentes y los derechos de autor ya que son lo más asimilable al software.

Respecto de las patentes, se acepta su activación al precio de adquisición en caso de haber pagado por ella o a su costo de obtención cuando deviene de haber incurrido en gastos de investigación y desarrollo hasta su posesión definitiva. Este bien deberá amortizarse en varios ejercicios futuros, a excepción de que resulte carente de valor industrial por cualquier motivo debiendo en este caso amortizarla totalmente en el ejercicio en que esta pérdida de utilidad quede evidenciada. Igual tratamiento se debe realizar cuando se produzca una causa legal de nulidad o caducidad anticipada del derecho de patente.

Respecto de los derechos de autor el manejo contable aceptado es similar.

El análisis de este rubro es de aplicación e interés para las llamadas "software-houses" pero no es conveniente extenderse en el análisis dado que no es el caso mayoritario en el tema que nos ocupa.

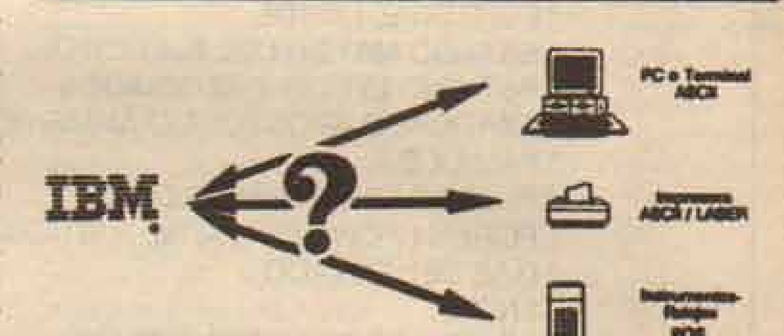
Tratamiento de los cargos diferidos

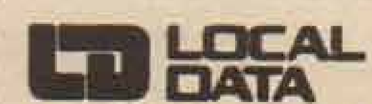
Integran este rubro todos los gastos abonados por adelantado o aquéllos cuya incidencia abarque dos o más períodos anuales. También los gastos de constitución y organización de la empresa pueden activarse, siendo aconsejable amortizarlos en el menor tiempo posible. Es de aceptación generalizada que los gastos de desarrollo, estudio e investigación tales como los de reorganización contable, administrativa, fabril, etc., se amorticen a lo largo de los ejercicios que se beneficien con las mejoras producidas por dichas erogaciones. En todos los casos se aconseja fijar un plazo de amortización lo más corto posible y en el supuesto de detectarse una pérdida de aplicación, amortizarlos totalmente.

En resumen, este rubro agrupa los "gastos activados" al solo efecto de distribuirlos en varios ejercicios por medio de amortizaciones periódicas. Haciendo un paralelo con la inversión en compra o desarrollo de software, me pregunto si éste no es un gasto de reorganización de la empresa y como tal pasible de ser activado y amortizado a lo largo de su vida útil estimada. En mi opinión todo gasto incurrido en la compra o desarrollo de software de aplicación puede ser activado y amortizado en tantos períodos anuales como ejercicios se beneficien con su utilización. Por supuesto que deben cumplirse requisitos de calidad técnica, utilidad y valuación que por razones de espacio no puedo analizar en profundidad, pero creo que es hora de ver al software como una inversión y no como un gasto debiéndose entonces exigir un adecuado retorno sobre ella a fin de motivar su realización.

Muchas felicidades y hasta la próxima!

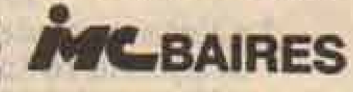
SU PROBLEMA ES CONECTIVIDAD ?.
SNA / BSC ⟷ ASINCRONICO ASCII





LE OFRECE EXCELENTES SOLUCIONES

Representantes exclusivos en Argentina y Uruguay



División Conectividad de Sistemas
San Martín 663 2º P Of. 41 (1004)
Bs. As. - Argentina
Tel. 312-3419 / 313-4781
Diseño de soluciones integrales
Soporte Técnico Hardware y Software
Instalación y mantenimiento.

BUENAS ONDAS para su computadora
ESTABILIZADOR DE TENSION
"Electrónico - Automático"
Protector - Filtro de línea
Asegura Protección Total
ENERGIT S.A
Girardot 145 Capital (1427)
Tel.: 855-1627 / 5472 / 9126
BUENAS ONDAS



CUIDA SU INVERSION EN COMPUTACION

¿¿¿ APAGON DE LUZ ???
Conéctese con: POWER-UP
Para que trabajen sin interrupciones:
☆ computadoras
☆ centrales telefónicas e internos
☆ cajas registradoras
☆ télex y FAX
POWER-UP
Equipo de reserva instantanea de corriente alterna



Girardot 145 Capital (1427)
Tel. 855-1627 / 5472 / 9126

SOLO FALTA USTED

- ALUAR ALUMINIO ARGENTINO
- ARIZMENDI S.A.
- ARZOBISPADO DE BUENOS AIRES
- ASOC. JAPONESA EN LA ARGENTINA
- ASTRA CIA. ARG. DE PETROLEO S.A.
- THE ROYAL BANK OF CANADA
- BANCO DE LA PAMPA
- BANCO DE NEUQUEN
- BANCO DE SANTIAGO DEL ESTERO
- BANCO FRANCES RIO DE LA PLATA
- BANCO MANUFACTURERS HANNOVER
- BANCO PALMARES
- BANCO SAENZ
- BODEGAS NORTON (ATESA)
- BODEGAS RECOARO S.A.
- BORGWARD ARGENTINA S.A.
- CALLAO TRAVELS
- CAMARA ARG. D/ARTEF. P/EL HOGAR
- CAMARA ARG. DE LA INDUMENTARIA
- CARGILL S.A.
- CARREFOUR ARGENTINA S.A.
- CENTRO MARITIMO
- CINBA (CINZANO)
- CLINICA CORMILLOT
- CLINICA CRUZ AZUL
- DUCILO S.A.
- DYCASA
- EDITORIAL EMEDE
- ESTADO MAYOR DEL EJERCITO
- ESTUDIO LYNCH Y ASOCIADOS
- EXARCADO APOSTOLICO ARMENIO
- FAMAX S.A.
- FLORES TERENZIANI S.C.
- FORES (FORO EST. ADM. JUSTICIA)
- GAS DEL ESTADO
- I.N.T.I.
- INVAP SOCIEDAD DEL ESTADO
- Y. P. F.
- INFOREXCO S.A.
- JOTOR S.A.
- LA BUENOS AIRES C. D/ SEGUROS
- LEVER HNOS. LTDA.
- MARUBA S. C. A.
- MERK SHARP & DHOME ARG. INC.
- MOLINOS RIO DE LA PLATA S.A.
- MUNDO INFORMATICO
- MUSEO DE BELLAS ARTES
- MUSICA FUNCIONAL MUZAK
- MUTUAL BANCO DE GALICIA
- MUTUAL CAJA DE AHORRO
- NOBLEX S.A.C.I.F.
- NORDHEIMER & MINOLA
- ORG. D/ESTADOS AMERICANOS
- O.C.A. (OCA-PACK)
- O.C.A.S.A.
- PHILIPS ARGENTINA S.A.
- PIRELLI S.A.
- PRESIDENCIA DE LA NACION
- PRICE WATERHOUSE & CO.
- REFINERIAS DE MAIZ S.A.
- RESORT CONDOMINIUM INTERN.
- S.A.D.E.
- SCANDINAVIAN AIRLINES SYST.
- SECRETARIA DE SALUD
- SECRETARIA DE VIVIENDA
- S.E.G.B.A.
- SENADO PROV. D/BUENOS AIRES
- SOLYDINE
- SPEKTRA S.A.
- TELEARTE (CANAL 9)
- TELEMATICA S.A.
- TOOL RESEARCH ARGENTINA S.A.
- UNIV. CATOLICA DE CORDOBA
- UZAL S.A.
- VAFEGUE C.I.F.S.A.
- VISIONLENT

Esto es solo una muestra...
La lista completa de clientes AUTOM en la Argentina
ocuparía todas las páginas de Mundo Informático.
(Que también es un buen cliente, por supuesto)

A TODOS, MUCHAS GRACIAS Y FELIZ 1989

Sólo nos falta usted....
Pero eso tiene arreglo: llámenos.
Va a descubrir una empresa con vocación de excelencia.
Y un software argentino realmente sensacional.

AUTOM S.R.L.
Software Argentino

Sánchez de Bustamante 2516-P.B.-"D"
(1425) Buenos Aires
Tel. 802-9913
Radio llamada 311-0056 312-6383 CODIGO 7885

Impreso en sistema Offset por Talleres Gráficos Alemann S.R.L. 25 de Mayo 626 Bs. As.